



**МИНИСТЕРСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНСТРОЙ РОССИИ)**

**ПРИКАЗ**

от «16» февраля 2024 г.

№ 902/пф

Москва

**О внесении изменений в приказ Министерства  
строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр  
«Об утверждении сметных нормативов»**


В соответствии с частями 3 и 5 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, подпунктами 5.4.23(1) и 5.4.23(2) Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038, **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр «Об утверждении сметных нормативов», с изменениями, внесенными приказами Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 378/пр, от 26 августа 2022 г. № 703/пр, от 26 октября 2022 г. № 905/пр, от 27 декабря 2022 г. № 1133/пр, от 10 февраля 2023 г. № 84/пр, от 11 мая 2023 г. № 335/пр, от 2 августа 2023 г. № 551/пр, от 14 ноября 2023 г. № 817/пр.

2. Включить сведения о настоящем приказе в федеральный реестр сметных нормативов.

3. Изменения, утвержденные настоящим приказом, применяются с 25 февраля 2024 года.

Заместитель Министра

 С.Г. Музыченко

Приложение к приказу  
Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от «16» февраля 2024 г. № 102/пр

**Изменения,  
которые вносятся в приказ Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации  
от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр «Об утверждении сметных нормативов»**

1. В приложение № 1 «Сметные нормы на строительные работы» внести следующие изменения:

1.1. В сборнике 1 «Земляные работы»:

1.1.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.1.1.1. Дополнить пунктом 1.1.99 следующего содержания:

«1.1.99. В ГЭСН табл. 01-02-053 не учтены затраты на герметизацию в зоне под перехлестом гибких бетонных полотен. Затраты на герметизацию определяются применением к ГЭСН коэффициентов, приведенных в п. 3.329 приложения 1.12. Расход герметика учитывается дополнительно на основе данных проекта.».

1.1.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.1.2.1. В подразделе 2.4 «УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ» раздела 2 «ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 01-02-042 «Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 01-02-042 Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом**

**Состав работ:**

01. Исправление откоса.

02. Заправка агрегата водой, семенами, удобрениями, мульчирующими и пленкообразующими материалами.

03. Гидропосев семян по откосу с повторной обработкой в отдельных местах.

**Измеритель: 1000 м2**

Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом при работе:

01-02-042-01 с пути с транспортированием до 10 км

01-02-042-02 на каждые последующие 5 км добавлять к норме 01-02-042-01

01-02-042-03 с поля с транспортированием до 5 км

01-02-042-04 на каждые последующие 5 км добавлять к норме 01-02-042-03

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 01-02-042-01 | 01-02-042-02 | 01-02-042-03 | 01-02-042-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                              |          |              |              |              |              |
| 1-100-21     | Средний разряд работы 2,1                        | чел.-ч   |              |              | 6,4          | 0,39         |
| 1-100-23     | Средний разряд работы 2,3                        | чел.-ч   | 6,03         | 0,39         |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                  | чел.-ч   | 16,29        | 1,32         | 11,15        | 1,32         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |
| 91.01.05-086 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном | маш.-ч   | 9,13         |              | 9,13         |              |

|                 |   |        |       |      |       |      |
|-----------------|---|--------|-------|------|-------|------|
| 91.05.05-015    | ходу, объем ковша 0,65 м3   |        |       |      |       |      |
| 91.05.07-002    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч |       |      | 0,18  |      |
| 91.09.03-035    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 0,91  |      |       |      |
| 91.09.05-022    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч | 1,78  | 0,44 |       |      |
| 91.12.07-011    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 1,78  | 0,44 |       |      |
| 91.14.02-001    | Установки для гидропосева многолетних трав на автомобиле грузоподъемностью до 2 т, объем емкости 1300 л | маш.-ч | 1,78  | 0,44 | 0,6   | 0,43 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч |       |      | 0,64  | 0,46 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |       |      |       |      |
| 01.2.03.07      | Эмульсия битумная   | т      | 1,21  |      | 1,21  |      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 3,96  |      | 3,96  |      |
| 01.7.07.29-0091 | Опилки древесные  | м3     | 2,2   |      | 2,2   |      |
| 14.2.06.06-0011 | Латекс СКС-65 ГП  | т      | 0,066 |      | 0,066 |      |
| 16.2.02.07      | Семена трав   | кг     | 58,8  |      | 58,8  |      |
| 16.3.02.03-0004 | Удобрение сложно-смешанное гранулированное, насыпью   | т      | 0,121 |      | 0,121 |      |

».

1.1.2.2. В подразделе 2.4 «УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ» раздела 2 «ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 01-02-046 «Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами», 01-02-047 «Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 01-02-046 Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами**

**Состав работ:**

Для норм с 01-02-046-01 по 01-02-046-04:

01. Планировка укрепляемых поверхностей.
02. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки.
03. Укладка плит.

Для норм с 01-02-046-05 по 01-02-046-06:

01. Планировка укрепляемых поверхностей.
02. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки.
03. Подготовка, установка и разборка опалубки, бетонирование, уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м2**

Укрепление откосов земляного полотна бетонными:

- 01-02-046-01 сборными плитами при толщине до 8 см  
01-02-046-02 на каждый 1 см изменения толщины добавлять к норме 01-02-046-01  
01-02-046-03 сборными плитами при толщине до 16 см  
01-02-046-04 на каждый 1 см изменения толщины добавлять к норме 01-02-046-03  
01-02-046-05 монолитными плитами при толщине до 10 см  
01-02-046-06 на каждый 1 см изменения толщины добавлять к норме 01-02-046-05

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 01-02-046-01 | 01-02-046-02 | 01-02-046-03 | 01-02-046-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-25        | Средний разряд работы 2,5  | чел.-ч   | 153          | 3,5          | 118          | 2,04         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 7,02         | 0,01         | 10,06        |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 6,29         |              | 9,5          |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,45         |              | 0,45         |              |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л                                      | маш.-ч   | 0,99         |              | 1,22         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,28         | 0,01         | 0,11         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.2.01.02-0021 | Битум нефтяной модифицированный кровельный БНМ-55/60   | т        | 0,12         | 0,01         | 0,15         | 0,015        |
| 02.2.05.04      | Щебень   | м3       | 10,7         |              | 10,7         |              |

|                 |   |    |      |      |      |       |
|-----------------|---|----|------|------|------|-------|
| 02.3.01.02-1122 | Песок природный для строительных работ II класс, повышенной крупности | м3 |      |      |      | 0,038 |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)                | м3 | 0,31 | 0,04 |      |       |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3 | 0,26 | 0,02 | 0,19 | 0,01  |
| 05.1.01.16      | Плиты бетонные  | м3 | 7,8  | 0,97 | 16,3 | 1,02  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 01-02-046-05 | 01-02-046-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-23        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 2,3   | чел.-ч   | 122          | 7,62         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 3,07         | 0,02         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,53         |              |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л                                      | маш.-ч   | 1,3          |              |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3  | маш.-ч   | 2,34         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,2          | 0,02         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.2.01.02-0021 | Битум нефтяной модифицированный кровельный БНМ-55/60   | т        | 0,16         | 0,02         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,0038       | 0,0004       |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2  | 10 м2    | 0,5          |              |
| 02.2.05.04      | Щебень   | м3       | 10,7         |              |
| 02.3.01.02-1122 | Песок природный для строительных работ II класс, повышенной крупности  | м3       | 0,0004       |              |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)   | м3       | 10,2         | 1,02         |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т        | 0,045        |              |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2       | 2,5          | 0,25         |
| 11.1.03.06-0013 | Доска обрезная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 2-6,5 м, все ширины, толщина 20-22 мм, сорт III                | м3       | 0,1          | 0,01         |

**Таблица ГЭСН 01-02-047 Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами**

**Состав работ:**

Для норм с 01-02-047-01 по 01-02-047-02:

01. Копание траншей в основании под лотки и оголовки.
02. Частичное исправление дна и откосов.
03. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки.
04. Укладка блоков упоров.

Для нормы 01-02-047-03:

01. Копание траншей в основании под лотки и оголовки.
02. Частичное исправление дна и откосов.
03. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки.
04. Подготовка, установка и разборка опалубки, бетонирование, уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м**

Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами:

- 01-02-047-01 сборных при толщине плит до 8 см  
01-02-047-02 сборных при толщине плит 16 см  
01-02-047-03 монолитных

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 01-02-047-01 | 01-02-047-02 | 01-02-047-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-26        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 2,6                      | чел.-ч   |              |              | 263          |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2   | чел.-ч   | 181          | 203          |              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 18,6         | 18,7         | 0,47         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                    | маш.-ч   | 18,6         | 18,7         |              |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3                       | маш.-ч   |              |              | 0,47         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       |              |              | 3,5          |
| 02.2.03.01      | Камни бутовые   | м3       | 16,2         | 18,2         |              |
| 02.2.05.04      | Щебень  | м3       | 15           | 17,1         | 17,1         |
| 02.3.01.02-1122 | Песок природный для строительных работ II класс, повышенной крупности | м3       |              |              | 0,77         |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)                | м3       |              |              | 28,6         |

|                 |  |    |      |      |       |
|-----------------|--|----|------|------|-------|
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный                         | м3 | 0,13 | 0,21 |       |
| 05.1.01.16      | Плиты бетонные                                     | м3 | 11,2 | 19,4 |       |
| 08.1.02.11-0001 | Покровки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т  |      |      | 0,014 |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок                                      | м2 |      |      | 42    |

».

1.1.2.3. В подразделе 2.4 «УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ» раздела 2 «ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 01-02-049 «Устройство оголовков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 01-02-049 Устройство оголовков»**

**Состав работ:**

01. Копание траншей в основании под оголовки.
02. Частичное исправление дна и откосов.
03. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки.
04. Укладка блоков оголовков.

**Измеритель: шт**

Устройство оголовков при:

- 01-02-049-01 лотках-желобах  
01-02-049-02 лотках-полутрубах

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 01-02-049-01 | 01-02-049-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   | 2,62         | 4,8          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,56         | 1,13         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                               | маш.-ч   | 0,56         | 1,13         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 02.2.05.04-2058 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм | м3       | 0,05         | 0,02         |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)                        | м3       | 0,14         | 0,08         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,05         | 0,05         |
| 05.1.01.16      | Плиты бетонные  | м3       |              | 0,03         |
| 05.1.08.01      | Оголовки бетонные   | м3       | 0,04         | 0,07         |

».

1.1.2.4. Подраздел 2.4 «УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ» раздела 2 «ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 01-02-053 Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по грунтовому основанию»**

**Состав работ:**

Для нормы 01-02-053-01:

01. Устройство анкерных канав верхней и нижней части откоса.
02. Распаковка и строповка рулона.
03. Размотка рулона и резка на полотна.
04. Укладка полотна в проектное положение внахлест.
05. Крепление полотен анкерами к земле в верхней и нижней части откоса.
06. Скрепление полотен шурупами-саморезами между собой.
07. Смачивание полотен водой.

Для нормы 01-02-053-02:

01. Распаковка и строповка рулона.
02. Размотка рулона и резка на полотна.
03. Укладка полотна в проектное положение внахлест.
04. Скрепление полотен шурупами-саморезами между собой.

05. Смачивание полотен водой.

**Измеритель: 100 м2**

Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по грунтовому основанию:

01-02-053-01 на поверхности откосов, выемок, насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов  
01-02-053-02 горизонтальных поверхностей

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 01-02-053-01 | 01-02-053-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 8,1          | 4,18         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   | 0,08         | 0,01         |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 1,25         | 0,9          |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 6,77         | 3,27         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 2,32         | 1,64         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,82         | 1,16         |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3   | маш.-ч   | 0,33         | 0,34         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,17         | 0,14         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 1,5          | 1,5          |
| 01.7.15.01-0040 | Анкеры забивные из арматурной стали А-I, диаметр 12 мм, длина 900 мм  | т        | 0,0218       |              |
| 01.7.15.14-0046 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 55 мм | 100 шт   | 5,81         | 5,93         |
| 05.2.02.24      | Полотно бетонное гибкое   | м2       | 121,81       | 112,12       |

### 1.1.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.1.3.1. Приложение 1.12 изложить в следующей редакции:

«Приложение 1.12

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 1

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)   | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|---|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |   |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2   | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| Разработка грунта экскаваторами и бульдозерами при работе: |   |             |                               |  |                             |
| на гидроэнергетическом строительстве                       |   |             |                               |  |                             |
| 3.1.   | 01-01-010, 01-01-031 (01-04, 09-12), 01-01-034 (01-03, 07-09)               | —           | —                             | 1  | —                           |
| 3.2.   | 01-01-012   | —           | —                             | 1  | —                           |
| 3.3.   | 01-01-016, 01-01-030 (05-08, 13-16), 01-01-033 (04-06, 10-12), 01-01-036-02 | —           | —                             | 1  | —                           |
| 3.4.   | 01-01-030 (01-04, 09-12), 01-01-033 (01-03, 07-09), 01-01-036-01            | —           | —                             | 0,95   | —                           |
| 3.5.   | 01-01-031 (05-08, 13-16), 01-01-034 (04-06, 10-12)                          | —           | —                             | 0,94   | —                           |
| 3.6.   | 01-01-032 (01-04, 9-12), 01-01-035 (01-03, 07-09), 01-01-036-03             | —           | —                             | 0,94   | —                           |
| 3.7.   | 01-01-032 (05-08, 13-16),   | —           | —                             | 1  | —                           |

| Условия применения                        | Шифр таблиц (нормы)   | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|---|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |   |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2   | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
|   | 01-01-035 (04-06, 10-12),<br>01-01-036-04   |             |                               |  |                             |
| на сооружении магистральных трубопроводов |   |             |                               |  |                             |
| 3.8.                                      | 01-01-010 (13-18),<br>01-03-001 (07-09)   | —           | —                             | 1,2  | —                           |
| 3.9.                                      | 01-01-010 (19-24)<br>01-03-002 (01-03)  | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.10.                                     | 01-01-010 (25-30),<br>01-03-002 (04-06)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.11.                                     | 01-01-010 (31-36),<br>01-03-002 (07-09)   | —           | —                             | 1,05   | —                           |
| 3.12.                                     | 01-01-012 (13-18),<br>01-03-011 (07-09)   | —           | —                             | 1,18   | —                           |
| 3.13.                                     | 01-01-012 (19-24),<br>01-03-012 (01-03)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.14.                                     | 01-01-012 (25-30),<br>01-03-012 (04-06)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.15.                                     | 01-01-012 (31-36),<br>01-03-012 (07-09)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.16.                                     | 01-01-031 (01-04, 09-12),<br>01-01-034 (01-03, 07-09),<br>01-03-029 (01-03, 07-09),<br>01-03-032 (01-03, 07-09)                                   | —           | —                             | 1  | —                           |
| 3.17.                                     | 01-01-030 (01-04, 9-12),<br>01-01-033 (01-03, 07-09),<br>01-01-036-01,<br>01-03-028 (01-03, 07-09),<br>01-03-031 (01-03, 07-09),<br>01-03-034-01  | —           | —                             | 1  | —                           |
| 3.18.                                     | 01-01-031 (05-08, 13-16),<br>01-01-034 (04-06, 10-12),<br>01-03-029 (04-06, 10-12),<br>01-03-032 (04-06, 10-12)                                   | —           | —                             | 1  | —                           |
| 3.19.                                     | 01-01-032 (01-04, 09-12),<br>01-01-035 (01-03, 07-09),<br>01-01-036-03,<br>01-03-030 (01-03, 07-09),<br>01-03-033 (01-03, 07-09),<br>01-03-034-03 | —           | —                             | 1  | —                           |
| на водохозяйственном строительстве        |   |             |                               |  |                             |
| 3.20.                                     | 01-01-010 (13-18),<br>01-01-012 (13-18)   | —           | —                             | 1,03   | —                           |
| 3.21.                                     | 01-01-010 (19-24)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.22.                                     | 01-01-010 (25-30)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.23.                                     | 01-01-010 (31-36)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.24.                                     | 01-01-010 (37-39)   | —           | —                             | 0,97   | —                           |
| 3.25.                                     | 01-01-010 (40-42),<br>01-01-012 (40-42)   | —           | —                             | 1,05   | —                           |
| 3.26.                                     | 01-01-012 (19-24)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.27.                                     | 01-01-012 (25-30)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)  | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|--|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |  |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2  | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| 3.28.  | 01-01-012 (31-36)  | —           | —                             | 0,95   | —                           |
| 3.29.  | 01-01-010 (37-39)  | —           | —                             | 0,99   | —                           |
| 3.30.  | 01-01-016, 01-01-030   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.31.  | 01-01-031 (01-04, 09-12)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.32.  | 01-01-031 (05-08, 13-18)   | —           | —                             | 1,06   | —                           |
| 3.33. Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом в грунтах 1 группы   | 01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37)<br>01-03-001 (04, 07),<br>01-03-002 (01, 04, 07), 01-03-003-01, 01-03-011 (04, 07),<br>01-03-012 (01, 04, 07), 01-03-013-01 | —           | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.34. То же, в грунтах 2 группы  | 01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26 32, 38),<br>01-03-001 (05, 08), 01-03-002 (02, 05, 08), 01-03-003-02, 01-03-011 (05, 08),<br>01-03-012 (02, 05, 08), 01-03-013-02    | —           | 1,45                          | 1,45   | —                           |
| 3.35. Устройство траншей под многонитиевые трубопроводы с полками для прокладки коммуникаций на разных горизонтах  | 01-01-010 (19-42),<br>01-01-012 (19-42),<br>01-01-022, 01-01-059, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012, 01-03-013, 01-03-056,<br>01-03-057  | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.36. Устройство траншей прямоугольного сечения  | 01-01-010 (19-42),<br>01-01-006, 01-01-012 (19-42), 01-01-022,<br>01-01-059, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012, 01-03-013, 01-03-056, 01-03-057  | —           | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.37. Разработка грунта экскаваторами в котлованах:  |  |             |                               |  |                             |
| - при объеме котлована до 300 м <sup>3</sup> или при площади котлована до 100 м <sup>2</sup> ;   | 01-01-012 (19-36),<br>01-03-002, 01-03-003, 01-03-012  | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| - при объеме котлована до 3000 м <sup>3</sup> в случае, если одновременно в пределах разрабатываемого котлована производятся работы по устройству фундаментов, внутренних коммуникаций и прочие строительные-монтажные работы; | 01-01-006÷01-01-008,<br>01-01-012 (19-36),<br>01-01-018÷01-01-020,<br>01-03-002,<br>01-03-003, 01-03-012   | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |



| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)  | Код ресурса     | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|--|-----------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |  |                 | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2  | 3               | 4                             | 5  | 6                           |
| - при глубине котлована до 3 м независимо от объема котлована или его площади   | 01-01-006÷01-01-008, 01-01-012 (19-36), 01-01-018÷01-01-021, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012             | —               | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| Разработка траншей траншейными роторными экскаваторами глубиной:  |  |                 |                               |  |                             |
| 3.38. св.1,4 до 2,2 м   | 01-01-005 (01-04)  | —               | —                             | 0,87   | —                           |
| 3.41. св.2,2 до 3 м   | 01-01-005 (01-04)  | —               | —                             | 0,75   | —                           |
| 3.44. Разработка грунта экскаваторами с прямой лопатой в отвал (затраты бульдозеров и расход щебня из норм исключаются).  | 01-01-011 (01-06)  | —               | 0,81                          | 0,81   | —                           |
|   |  | 91.01.01-035    | —                             | 0,0  | —                           |
|   |  | 02.2.05.04-2090 | —                             | —  | 0,0                         |
| 3.45. То же   | 01-01-011 (07-12)  | —               | 0,81                          | 0,81   | —                           |
| 3.46. Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковша одноковшовых экскаваторов (кроме грунтов 5-6 группы)  | 01-01-001, 01-01-006÷01-01-012, 01-01-018÷01-01-022, 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049                      | —               | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.47. То же, многоковшовых  | 01-01-005, 01-01-133   | —               | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.48. Разработка грунтов экскаваторами одноковшовыми и многоковшовыми при работе в забоях с мокрой глинистой подошвой, с передвижкой экскаваторов по щитам, автосамосвалов по сланям  | 01-01-001, 01-01-005÷01-01-008, 01-01-010÷01-01-012, 01-01-018÷01-01-021, 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049 | —               | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.49. То же, в забоях с мокрой подошвой из прочих грунтов   | 01-01-001, 01-01-005÷01-01-008, 01-01-010÷01-01-012, 01-01-018÷01-01-021, 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049 | —               | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.50. Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковша одноковшовых экскаваторов, с одновременным применением щитов под экскаваторы и сланей под автосамосвалы при глинистой подошве | 01-01-001, 01-01-005÷01-01-008, 01-01-010÷01-01-012, 01-01-018÷01-01-021, 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049 | —               | 1,32                          | 1,32   | —                           |
| 3.51. То же, при подошве из прочих грунтов  | 01-01-001, 01-01-005÷01-01-008, 01-01-010÷01-01-012, 01-01-018÷01-01-021,                                | —               | 1,21                          | 1,21   | —                           |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)  | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|--|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |  |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2  | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
|  | 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049   |             |                               |  |                             |
| 3.52. Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковшей или на катки и ленту транспортера многоковшовых экскаваторов, с одновременным применением щитов под экскаваторы при глинистых грунтах                             | 01-01-005, 01-01-133   | —           | 1,5                           | 1,5  | —                           |
| 3.53. То же, при прочих грунтах  | 01-01-005, 01-01-133   | —           | 1,38                          | 1,38   | —                           |
| Примечание: для обеспечения передвижения экскаваторов и автосамосвалов в забоях с мокрой подошвой, помимо коэффициентов, приведенных в п.п. 48-53 настоящей таблицы, дополнительно учитывают по табл. 01-01-017 затраты на устройство и содержание щитов и сланей. |  |             |                               |  |                             |
| 3.54. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами из-под воды при глубине воды 0,2 до 0,5 м   | 01-01-006÷01-01-010  | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.55. То же, при глубине воды до 2 м   | 01-01-006÷01-01-010  | —           | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.56. То же, при глубине воды до 4 м   | 01-01-006÷01-01-010  | —           | 1,4                           | 1,4  | —                           |
| 3.57. То же, при глубине воды более 4 м  | 01-01-006÷01-01-010  | —           | 1,7                           | 1,7  | —                           |
| Примечание: при разработке грунта из-под воды коэффициенты, приведенные в п.п. 46, 50, 51 настоящей таблицы, не применяются.   |  |             |                               |  |                             |
| 3.58. Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из-под воды в грунтах 1 группы при глубине воды от 0,2 до 0,5 м  | 01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37) | —           | 1,38                          | 1,38   | —                           |
| 3.59. То же, при глубине воды до 2 м   | 01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37) | —           | 1,56                          | 1,56   | —                           |
| 3.60. То же, при глубине воды до 4 м   | 01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37) | —           | 1,75                          | 1,75   | —                           |
| 3.61. То же, при глубине воды более 4 м  | 01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13,                 | —           | 2,12                          | 2,12   | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)  | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|--|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |  |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2  | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
|   | 19, 25, 31, 37)  |             |                               |  |                             |
| 3.62. Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из-под воды, в грунтах 2 группы при глубине воды от 0,2 до 0,5 м  | 01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)   | —           | 1,6                           | 1,6  | —                           |
| 3.63. То же, при глубине воды до 2 м  | 01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)   | —           | 1,81                          | 1,81   | —                           |
| 3.64. То же, при глубине воды до 4 м  | 01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)   | —           | 2,03                          | 2,03   | —                           |
| 3.65. То же, при глубине воды более 4 м   | 01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)   | —           | 2,46                          | 2,46   | —                           |
| 3.66. Разработка одноковшовыми экскаваторами объема грунта, находящегося на расстоянии до 2 м от поверхности коммуникаций или мешающих предметов, а также объема грунта, находящегося от мешающего наземного предмета (деревьев, столбов и т.д.) в пределах вылета стрелы экскаватора | 01-01-006÷01-01-009, 01-01-010 (19-42), 01-01-012 (19-42), 01-01-018÷01-01-022   | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.67. Разработка предварительно разрыхленных вечномерзлых грунтов 1 группы одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25; 1; 0,65 м³ при работе в отвал  | 01-01-008-02, 01-01-009 (02, 08), 01-01-010 (02, 08, 14, 20, 26), 01-01-059-02, 01-01-060-02, 01-01-061-02, 01-01-062-02, 01-01-063-02, 01-01-064-02, 01-01-065-02, 01-01-066-02, 01-01-067-02       | —           | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.68. То же, 2 группы   | 01-01-008 (03, 09), 01-01-009 (03, 09), 01-01-010 (03, 09, 15, 21, 27), 01-01-059-03, 01-01-060-03, 01-01-061-03, 01-01-062-03, 01-01-063-03, 01-01-064-03, 01-01-065-03, 01-01-066-03, 01-01-067-03 | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.69. То же, 3 группы   | 01-01-008 (04, 10), 01-01-009 (04, 10), 01-01-010 (04, 10, 16, 22, 28), 01-01-059-04, 01-01-060-04, 01-01-061-04, 01-01-062-04, 01-01-063-04, 01-01-064-04, 01-                                      | —           | 1,3                           | 1,3  | —                           |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)  | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|--|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |  |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2  | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
|  | 01-065-04, 01-01-066-04, 01-01-067-04  |             |                               |  |                             |
| 3.70. Разработка предварительно разрыхленных вечномерзлых грунтов 1 группы экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25; 1; 0,65 м <sup>3</sup> с погрузкой на автосамосвалы | 01-01-012 (02, 08, 14, 20, 26), 01-01-020-02, 01-01-021 (02, 08), 01-01-022 (02, 08)                           | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.71. То же, 2 группы  | 01-01-012 (03, 09, 15, 21, 27), 01-01-020-03, 01-01-021 (03, 09), 01-01-022 (03,09)                            | —           | 1,3                           | 1,3  | —                           |
| 3.72. То же, 3 группы  | 01-01-012 (04, 10, 16, 22, 28), 01-01-020-04, 01-01-021 (04, 10), 01-01-022 (04, 10)                           | —           | 1,4                           | 1,4  | —                           |
| 3.73. Разработка скреперами прицепными и самоходными сухих сыпучих (барханных и дюнных) песков и сухих пылеватых лессовидных суглинков   | 01-01-023 (02, 04, 06, 08, 10, 12), 01-01-024 (02, 04, 06, 08, 10, 12)   | —           | 0,6                           | 1,12   | —                           |
| 3.74. То же  | 01-01-023 (14, 16, 18, 20, 22, 24)   | —           | 0,6                           | 1,33   | —                           |
| 3.75. Разработка грунта бульдозерами и скреперами, а также планировка орошаемых площадей и рисовых чеков с устройством валиков в сыпучих или вязких, переувлажненных грунтах       | 01-01-023, 01-01-024, 01-01-030÷01-01-032, 01-01-046, 01-01-086  | —           | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.76. При перемещении бульдозерами ранее разработанных разрыхленных грунтов, за исключением взорванной скальной породы, сыпучих барханных и дюнных песков                          | 01-01-030 (01-03, 05-07), 01-01-031 (01-03, 05-07), 01-01-032 (01-03, 05-07), 01-01-086 (01-03, 05-07)         | —           | —                             | 0,85   | —                           |
| 3.77. Перемещение грунта бульдозерами по пути с подъемом от 10 до 20 %   | 01-01-030÷01-01-032, 01-01-086   | —           | —                             | 1,2  | —                           |
| 3.78. То же, при подъемах св. 20 %   | 01-01-030÷01-01-032, 01-01-086   | —           | —                             | 1,4  | —                           |
| 3.79. Засыпка траншей и котлованов бульдозером ранее разрыхленными вечномерзлыми грунтами 1 м, 2 м, 3 м групп, с перемещением до 5 м и на каждые последующие 5 м                   | 01-01-033 (03, 06, 09, 12), 01-01-034 (03, 06, 09, 12), 01-01-035 (03, 06, 09, 12), 01-01-087 (03, 06, 09, 12) | —           | —                             | 1,1  | —                           |
| 3.80. Окончательная  | 01-01-036-01,  | —           | —                             | 1,34   | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)   | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|---|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |   |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2   | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| планировка поверхности бульдозерами по нивелировочным отметкам  | 01-03-034-01  |             |                               |  |                             |
| 3.81. То же   | 01-01-036 (02, 03),<br>01-03-034 (02, 03)   | —           | —                             | 1,48   | —                           |
| 3.82. То же   | 01-01-036-04,<br>01-01-088 (01-02)<br>01-03-034-04,<br>01-03-072 (01-02)                    | —           | —                             | 1,55   | —                           |
| Уширение выемок и отсыпка насыпей под вторые главные пути или дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути, при числе поездов в сутки: |   |             |                               |  |                             |
| 3.83. св. 13 до 36  | 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062    | —           | 1,01                          | 1,01   | —                           |
| 3.84. св. 36 до 72  | 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049,<br>01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062 | —           | 1,05                          | 1,05   | —                           |
| 3.85. св. 72 до 112   | 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062    | —           | 1,07                          | 1,07   | —                           |
| 3.86. св. 112 до 140  | 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062    | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.87. св. 140   | 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062    | —           | 1,14                          | 1,14   | —                           |
| Транспортирование грунтов по железной дороге широкой колеи с использованием или пересечением главных, а также станционных путей при числе поездов в сутки:                                      |   |             |                               |  |                             |
| 3.88. св. 13 до 36  | 01-01-043   | —           | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.89. св. 36 до 72  | 01-01-043   | —           | 1,35                          | 1,35   | —                           |
| 3.90. св. 72 до 112   | 01-01-043   | —           | 1,5                           | 1,5  | —                           |
| 3.91. св. 112 до 140  | 01-01-043   | —           | 1,7                           | 1,7  | —                           |
| 3.92. св. 140   | 01-01-043   | —           | 2                             | 2  | —                           |
| 3.93. Обратная засыпка грунта в траншеи при работе экскаваторов со сланей на  | 01-01-078   | —           | 0,85                          | —  | —                           |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)  | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|----------------------|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |                      |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2                    | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| заболоченных и обводненных участках  |                      |             |                               |  |                             |
| 3.94. Разработка траншей на полках при продольном уклоне более 15 град.  | 01-01-081, 01-03-066 | —           | 1,05                          | 1,1  | —                           |
| 3.95. То же  | 01-01-082, 01-03-067 | —           | 1,05                          | 1,2  | —                           |
| 3.96. Устройство полок при продольном уклоне более 15 град.  | 01-01-084, 01-03-068 | —           | 1,05                          | 1,15   | —                           |
| 3.97. То же  | 01-01-085, 01-03-069 | —           | 1,1                           | 1,2  | —                           |
| 3.98. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автосамосвалы.   | 01-01-093            | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.99. Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами глубиной более учтенной в нормах  | 01-01-093            | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.100. Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами на косогорах   | 01-01-093            | —           | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.101. Очистка каналов от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля одноковшовыми экскаваторами с отсыпкой грунта в отвал    | 01-01-093            | —           | 1,28                          | 1,28   | —                           |
| 3.102. То же, с заросшими откосами   | 01-01-093            | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.103. Уширение и углубление действующих каналов (реконструкция), углубление и расчистка русел водоприемников одноковшовыми экскаваторами. | 01-01-093            | —           | 1,07                          | 1,07   | —                           |
| Планировка орошаемых площадей кулисным способом при объеме «кулис» на 1 га планируемой площади, м <sup>3</sup> :                           |                      |             |                               |  |                             |
| 3.104. до 300 м <sup>3</sup>   | 01-01-112            | —           | 1,06                          | 1,06   | —                           |
| 3.105. То же, до 900 м <sup>3</sup>  | 01-01-112            | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.106. То же, св. 900 м <sup>3</sup>   | 01-01-112            | —           | 1,27                          | 1,27   | —                           |
| 3.107. Планировка рисовых чеков площадью свыше 10 га с устройством валиков   | 01-01-118÷01-01-120  | —           | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.108. Планировка рисовых чеков площадью свыше 10 га с устройством валиков в плавнях   | 01-01-118÷01-01-120  | —           | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.109. Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб в грунтах с   | 01-01-129, 01-01-130 | —           | 1,12                          | —  | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы) | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|---------------------|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |                     |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2                   | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| наличием погребенной древесины и корней крупных деревьев  |                     |             |                               |  |                             |
| Разработка грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками в грунтах групп:  |                     |             |                               |  |                             |
| 3.110. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного  | 01-01-144           | —           | 0,76                          | 0,76   | —                           |
| 3.111. 1-й  | 01-01-144           | —           | 0,85                          | 0,85   | —                           |
| 3.112. 3-й  | 01-01-144           | —           | 1,16                          | 1,16   | —                           |
| 3.113. 4-й  | 01-01-144           | —           | 1,45                          | 1,45   | —                           |
| 3.114. 5-й  | 01-01-144           | —           | 1,9                           | 1,9  | —                           |
| 3.115. 6-й  | 01-01-144           | —           | 2,25                          | 2,25   | —                           |
| Разработка грунта плавучими землесосными снарядами в грунтах групп:   |                     |             |                               |  |                             |
| 3.116. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного  | 01-01-145           | —           | 0,7                           | 0,7  | —                           |
| 3.117. 1-й  | 01-01-145           | —           | 0,78                          | 0,78   | —                           |
| 3.118. 3-й  | 01-01-145           | —           | 1,26                          | 1,26   | —                           |
| 3.119. 4-й  | 01-01-145           | —           | 1,59                          | 1,59   | —                           |
| 3.120. 5-й  | 01-01-145           | —           | 2,04                          | 2,04   | —                           |
| 3.121. 6-й  | 01-01-145           | —           | 2,48                          | 2,48   | —                           |
| 3.122. 7-й  | 01-01-145           | —           | 2,91                          | 2,91   | —                           |
| 3.123. 8-й  | 01-01-145           | —           | 3,35                          | 3,35   | —                           |
| Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с землесосными снарядами в грунтах групп:                           |                     |             |                               |  |                             |
| 3.124. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного  | 01-01-146           | —           | 0,7                           | 0,7  | —                           |
| 3.125. 1-й  | 01-01-146           | —           | 0,78                          | 0,78   | —                           |
| 3.126. 3-й  | 01-01-146           | —           | 1,26                          | 1,26   | —                           |
| 3.127. 4-й  | 01-01-146           | —           | 1,59                          | 1,59   | —                           |
| 3.128. 5-й  | 01-01-146           | —           | 2,04                          | 2,04   | —                           |
| 3.129. 6-й  | 01-01-146           | —           | 2,48                          | 2,48   | —                           |
| 3.130. 7-й  | 01-01-146           | —           | 2,91                          | 2,91   | —                           |
| 3.131. 8-й  | 01-01-146           | —           | 3,35                          | 3,35   | —                           |
| Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидро-мониторно-насосно-землесосными установками в грунтах групп: |                     |             |                               |  |                             |
| 3.132. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного  | 01-01-147           | —           | 0,76                          | 0,76   | —                           |
| 3.133. 1-й  | 01-01-147           | —           | 0,85                          | 0,85   | —                           |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)  | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|----------------------|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |                      |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2                    | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| 3.134. 3-й   | 01-01-147            | —           | 1,16                          | 1,16   | —                           |
| 3.135. 4-й   | 01-01-147            | —           | 1,45                          | 1,45   | —                           |
| 3.136. 5-й   | 01-01-147            | —           | 1,9                           | 1,9  | —                           |
| 3.137. 6-й   | 01-01-147            | —           | 2,25                          | 2,25   | —                           |
| Потери грунта, %:  |                      |             |                               |  |                             |
| 3.138. 5   | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,05                          | 1,05   | —                           |
| 3.139. 10  | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,11                          | 1,11   | —                           |
| 3.140. 15  | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,18                          | 1,18   | —                           |
| 3.141. 20  | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.142. 25  | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,33                          | 1,33   | —                           |
| Примечание: величина коэффициентов при других значениях потерь грунта определяется по формуле: $K=100/(100-A)$ , где А – суммарный процент потерь грунта, принимаемый по данным проекта. |                      |             |                               |  |                             |
| 3.143. Разработка грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками при высоте забоя от 3 до 5 м  | 01-01-144, 01-01-147 | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.144. То же, при высоте забоя более 15 м  | 01-01-144, 01-01-147 | —           | 0,8                           | 0,8  | —                           |
| 3.145. Разработка грунта плавучими землесосными снарядами при высоте подводного и надводного забоев в зависимости от производительности, м <sup>3</sup> /ч, в пределах:                  |                      |             |                               |  |                             |
| 80 1,8–2,4 м   | 01-01-145, 01-01-146 | —           | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 140–200 2,4–3,2 м  |                      |             |                               |  |                             |
| 400 3,6–4,8 м  |                      |             |                               |  |                             |
| 600 4,8–6,4 м  |                      |             |                               |  |                             |
| 3.146. То же, в пределах:  |                      |             |                               |  |                             |
| 80 1,2–1,8 м   | 01-01-145, 01-01-146 | —           | 1,67                          | 1,67   | —                           |
| 140–200 1,6–2,4 м  |                      |             |                               |  |                             |
| 400 2,4–3,6 м  |                      |             |                               |  |                             |
| 600 3,2–4,8 м  |                      |             |                               |  |                             |
| 3.147. Укладка грунта послойно грунтоопорным способом и методом «набивки гребня»   | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,05                          | 1,05   | —                           |
| 3.148. При работе гидромониторных установок, земснарядов и землесосных станций перекачки в комплексе с передвижными дизельными электростанциями  | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |



| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)  | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|----------------------|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |                      |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2                    | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| 3.149. Разработка грунта в профилированных выемках   | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| Разработка и транспортирование грунта при совместной работе с землесосными станциями перекачки:  |                      |             |                               |  |                             |
| 3.150. При работе одной ступени перекачки  | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,05                          | 1,05   | —                           |
| 3.151. При работе двух ступеней перекачки  | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.152. При работе трех ступеней перекачки  | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| Примечание: целесообразность применения более двух ступеней перекачки определяется проектом.   |                      |             |                               |  |                             |
| 3.153. Намыв грунта в отвал без устройства обвалования или в водоем  | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 0,9                           | 0,9  | —                           |
| 3.154. Намыв грунта в подводную часть сооружения   | 01-01-144, 01-01-147 | —           | 0,95                          | 0,95   | —                           |
| 3.155. То же   | 01-01-145, 01-01-146 | —           | 0,93                          | 0,93   | —                           |
| 3.156. Намыв грунта в отвал с устройством обвалования, в штабель, односторонний намыв, намыв свободным или пляжным откосом   | 01-01-144, 01-01-147 | —           | 0,94                          | 0,94   | —                           |
| 3.157. То же   | 01-01-145, 01-01-146 | —           | 0,93                          | 0,93   | —                           |
| 3.158. Намыв насыпей земляного полотна железнодорожного пути (автодороги) на общем земляном полотне с существующим путем (автодорогой) в одном уровне                                  | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,05                          | 1,05   | —                           |
| 3.159. То же, выше существующего пути (автодороги)   | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.160. Добыча способом гидромеханизации нерудных материалов с укладкой их в штабель.   | 01-01-144÷01-01-147  | —           | 0,9                           | 0,9  | —                           |
| Разработка грунтов в выемках и карьерах, засоренных пнями, корнями, топляками, деревьями, болотной и водяной растительностью, валунами, камнями, вызывающими простои машин и установок |                      |             |                               |  |                             |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)            | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|--------------------------------|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |                                |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2                              | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| гидромеханизации продолжительностью более 5 % рабочей смены, при общей продолжительности остановок, %:  |                                |             |                               |  |                             |
| 3.161. 5-10   | 01-01-144÷01-01-148, 01-01-160 | —           | 1,02                          | 1,02   | —                           |
| 3.162. 10-15  | 01-01-144÷01-01-148, 01-01-160 | —           | 1,05                          | 1,05   | —                           |
| 3.163. 15-20  | 01-01-144÷01-01-148, 01-01-160 | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.164. 20-25  | 01-01-144÷01-01-148, 01-01-160 | —           | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.165. 25-30  | 01-01-144÷01-01-148, 01-01-160 | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| Примечание:<br>продолжительность остановок машин и установок гидромеханизации из-за засоренности грунтов в карьерах и выемках устанавливаются проектом на основании материалов инженерно-геологических изысканий и аналогов |                                |             |                               |  |                             |
| 3.166. Разработка грунтов в обводненных карьерах, засоренных взрывоопасными предметами  | 01-01-144÷01-01-147, 01-01-160 | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.167. При разработке грунтов земснарядами, оборудованными эжектирующими устройствами, при глубине забоя до 12 м  | 01-01-145, 01-01-146           | —           | 0,95                          | 0,95   | —                           |
| 3.168. При разработке грунтов земснарядами совместно с гидравлической установкой  | 01-01-145÷ 01-01-148           | —           | 1,1                           | 1,1  | 1,1                         |
| Устройство каналов при глубине разрабатываемого слоя:   |                                |             |                               |  |                             |
| 3.169. до 0,5   | 01-01-148                      | —           | —                             | 1,25   | —                           |
| 3.170. от 0,71 до 1 м   | 01-01-148                      | —           | —                             | 0,9  | —                           |
| 3.171. более 1 м  | 01-01-148                      | —           | —                             | 0,7  | —                           |
| Устройство каналов при высоте выброса грунта:   |                                |             |                               |  |                             |
| 3.172. от 2,01 до 3 м   | 01-01-148                      | —           | —                             | 1,1  | —                           |
| 3.173. от 3,01 до 5 м   | 01-01-148                      | —           | —                             | 1,25   | —                           |
| 3.174. более 5 м  | 01-01-148                      | —           | —                             | 1,33   | —                           |
| Устройство каналов при дальности транспортирования пульпы   |                                |             |                               |  |                             |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)  | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|--|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |  |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2  | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| 3.175. от 51 до 100 м  | 01-01-148  | —           | —                             | 1,33   | —                           |
| 3.176. от 101 до 150 м   | 01-01-148  | —           | —                             | 1,54   | —                           |
| 3.177. более 150 м   | 01-01-148  | —           | —                             | 2  | —                           |
| 3.178. Устройство каналов при минимальной ширине прорезей и котлованов по урезу воды менее 10 м                                    | 01-01-148  | —           | —                             | 1,1  | —                           |
| 3.179. Разработка торфа с погрузкой на транспортные средства   | 01-02-017-01   | —           | 1,03                          | 1,36   | —                           |
| 3.180. Планировка насыпных грунтов вручную   | 01-02-027 (04-07)  | —           | 0,6                           | 0,6  | —                           |
| 3.181. Мощение горизонтальных поверхностей   | 01-02-043 (01-06)  | —           | 0,9                           | —  | —                           |
| 3.182. Укрепление горизонтальных поверхностей бетонными плитами  | 01-02-046 (01-06),<br>01-02-047 (01-03)  | —           | 0,9                           | —  | —                           |
| Разработка и обратная засыпка вручную сильно налипающего на инструменты грунта:  |  |             |                               |  |                             |
| 3.183.1 группы   | 01-02-055 (01, 07),<br>01-02-056 (01, 07),<br>01-02-057-01,<br>01-02-058 (01, 05),<br>01-02-061-01 | —           | 1,1                           | —  | —                           |
|  | 01-02-063-01   | —           | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| 3.184. 2 группы  | 01-02-055 (02, 08),<br>01-02-056 (02, 08),<br>01-02-057-02,<br>01-02-058 (02, 06),<br>01-02-061-02 | —           | 1,15                          | —  | —                           |
|  | 01-02-063-02   | —           | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.185. 3 группы  | 01-02-055 (03, 09),<br>01-02-056 (03, 09),<br>01-02-057-03,<br>01-02-058 (03, 07),<br>01-02-061-03 | —           | 1,2                           | —  | —                           |
|  | 01-02-063-03   | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.186. 4 группы  | 01-02-055 (04, 10),<br>01-02-056 (04, 10),<br>01-02-057-04,<br>01-02-058 (04, 08),<br>01-02-061-04 | —           | 1,25                          | —  | —                           |
|  | 01-02-063-04   | —           | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.187. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом | 01-02-055÷01-02-058  | —           | 1,2                           | —  | —                           |
| 3.188. Разработка грунта в местах, находящихся на расстоянии до 1 м от   | 01-02-055÷01-02-058  | —           | 1,3                           | —  | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)                  | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|--------------------------------------|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |                                      |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2                                    | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| незащищенных кабелей  |                                      |             |                               |  |                             |
| 3.189. То же, от кабелей, проложенных в трубопроводах или коробах, а также от водопроводных и канализационных труб  | 01-02-055÷01-02-058                  | —           | 1,15                          | —  | —                           |
| 3.190. То же, в местах, находящихся на расстоянии до 2 м от наружного рельса при пересечении трамвайных и железнодорожных путей без прекращения движения по ним | 01-02-055÷01-02-058                  | —           | 1,5                           | —  | —                           |
| 3.191. Разработка грунта на проезжей части улиц и дорог при наличии систематического движения транспорта  | 01-02-055÷01-02-058, 01-02-063       | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.192. Разработка траншей глубиной до 2 м с вертикальными стенками без креплений  | 01-02-055 (01-04), 01-02-056 (01-04) | —           | 0,8                           | —  | —                           |
| 3.193. Разработка грунта в траншеях шириной менее 1 м при наличии креплений   | 01-02-055 (01-04, 07-10)             | —           | 1,1                           | —  | —                           |
| 3.194. Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей до 1 м и глубине до 2 м   | 01-02-065                            | —           | 1,12                          | 1,12   | —                           |
| Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей более 1 м и глубине до 3 м в грунтах:  |                                      |             |                               |  |                             |
| 3.195. 4р группы  | 01-02-065-01                         | —           | 1,4                           | 1,4  | —                           |
| 3.196. 5р, 5 группы   | 01-02-065 (02-03)                    | —           | 1,3                           | 1,3  | —                           |
| 3.197. 6, 7 группы  | 01-02-065 (04-05)                    | —           | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.198. Планировка площадей с разрыхлением насыпных смерзшихся грунтов отбойными молотками   | 01-02-082                            | —           | 0,8                           | 0,8  | —                           |
| 3.199. Разрыхление мерзлого грунта клин-молотком на площадях шириной 3 м и менее  | 01-02-089                            | —           | —                             | 1,2  | —                           |
| 3.200. Нарезка баровыми установками прорезей в мерзлых грунтах, замерзших в состоянии повышенной влажности  | 01-02-090 (01, 04)                   | —           | —                             | 1,1  | —                           |
| 3.201. То же  | 01-02-090 (02, 03, 05, 06)           | —           | —                             | 1,25   | —                           |
| 3.202. Нарезка баровыми установками в мерзлом грунте прорезей длиной более 5 м и  | 01-02-090 (01-03)                    | —           | —                             | 0,64   | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)                       | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|---|-------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |   |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2   | 3           | 4                             | 5  | 6                           |
| глубиной до 1 м   |   |             |                               |  |                             |
| 3.203. То же, глубиной до 1,5 м   | 01-02-090 (01-03)                         | —           | —                             | 0,52   | —                           |
| 3.204. Нарезка в мерзлом грунте прорезей, длиной до 5 м и глубиной до 0,5 м | 01-02-090 (01-03)                         | —           | —                             | 1,31   | —                           |
| 3.205. То же, глубиной до 1 м   | 01-02-090 (01-03)                         | —           | —                             | 0,95   | —                           |
| 3.206. То же, глубиной до 1,5 м   | 01-02-090 (01-03)                         | —           | —                             | 0,78   | —                           |
| 3.207. Нарезка в мерзлом грунте прорезей длиной более 2 м и глубиной до 1 м | 01-02-090 (04-06)                         | —           | —                             | 1,14   | —                           |
| 3.208. То же, глубиной до 1,5 м   | 01-02-090 (04-06)                         | —           | —                             | 1,2  | —                           |
| 3.209. Нарезка в мерзлом грунте прорезей длиной до 2 м и глубиной до 0,5 м  | 01-02-090 (04-06)                         | —           | —                             | 1,47   | —                           |
| 3.210. То же, глубиной до 1 м   | 01-02-090 (04-06)                         | —           | —                             | 1,78   | —                           |
| 3.211. То же, глубиной до 1,5 м   | 01-02-090 (04-06)                         | —           | —                             | 1,84   | —                           |
| 3.212. Трелевка хлыстов по раскорчеванной просеке                           | 01-02-100                                 | —           | 0,8                           | 0,8  | —                           |
| 3.213. Разделка древесины без заготовки дров                                | 01-02-101                                 | —           | 0,8                           | 0,7  | —                           |
| 3.214. Погрузка вручную неуплотненного грунта в транспортные средства:      |   |             |                               |  |                             |
| а) в забое  | 01-02-060-01,<br>01-02-093-01             | —           | 1,66                          | —  | —                           |
|   | 01-02-060-02,<br>01-02-093-02             | —           | 2,21                          | —  | —                           |
|   | 01-02-060-03,<br>01-02-093-03             | —           | 2,53                          | —  | —                           |
|   | 01-02-060-04,<br>01-02-093-04             | —           | 3,1                           | —  | —                           |
|   | 01-02-060-05                              | —           | 1,7                           | —  | —                           |
|   | 01-02-060-06                              | —           | 1,68                          | —  | —                           |
| б) в бортовые автомобили  | 01-02-060 (01, 05),<br>01-02-093-01       | —           | 0,91                          | —  | —                           |
|   | 01-02-060-02,<br>01-02-093-02             | —           | 0,93                          | —  | —                           |
|   | 01-02-060-03,<br>01-02-093-03             | —           | 0,94                          | —  | —                           |
|   | 01-02-060-04,<br>01-02-093-04             | —           | 0,95                          | —  | —                           |
|   | 01-02-060-06                              | —           | 0,92                          | —  | —                           |
| 3.215. Выгрузка вручную неуплотненного грунта из автомобилей бортовых       | 01-02-060 (01, 04),<br>01-02-093 (01, 04) | —           | 0,62                          | —  | —                           |
|   | 01-02-060 (02, 03),<br>01-02-093 (02, 03) | —           | 0,64                          | —  | —                           |
|   | 01-02-060-05                              | —           | 0,57                          | —  | —                           |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)                                | Код ресурса     | Коэффициенты                  |  |                             |     |
|--|--|-----------------|-------------------------------|--|-----------------------------|-----|
|  |  |                 | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |     |
| 1  | 2  | 3               | 4                             | 5  | 6                           |     |
|  | 01-02-060-06                                       | —               | 0,60                          | —  | —                           |     |
| 3.216. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 3500 календарных часов в году  | 01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148 | —               | 1,09                          | 1,09   | 1,09                        |     |
| 3.217. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 3500 календарных часов в году  | 01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148 | —               | 1,14                          | 1,14   | 1,14                        |     |
| 3.218. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 2500 календарных часов в году  | 01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148 | —               | 1,22                          | 1,22   | 1,22                        |     |
| 3.219. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 2500 календарных часов в году  | 01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148 | —               | 1,34                          | 1,34   | 1,34                        |     |
| 3.220. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 2000 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним | 01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148 | —               | 1,36                          | 1,36   | 1,36                        |     |
| 3.221. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 2000 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним     | 01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148 | —               | 1,55                          | 1,55   | 1,55                        |     |
| 3.222. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 1500 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним | 01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148 | —               | 1,6                           | 1,6  | 1,6                         |     |
| 3.223. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 1500 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним     | 01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148 | —               | 1,9                           | 1,9  | 1,9                         |     |
| 3.224. При разработке траншей для магистральных трубопроводов в пустынных и безводных районах  | 01-01-059÷01-01-072                                | 91.19.12-061    | —                             | 0,0  | —                           |     |
| 3.225. При перекладке труб с одного сооружения на другое на одном и том же строительстве   | 01-01-151÷01-01-155                                | 01.7.15.03-0042 | —                             | —  | 0,5                         |     |
|  |  | 08.1.02.11-0001 | —                             | —  | 0,5                         |     |
|  |  | 18.1.02.01      | —                             | —  | 0,0                         |     |
|  |  | 23.5.01.08-0015 | —                             | —  | 0,0                         |     |
|  |  | 23.5.01.08-0018 | —                             | —  | 0,0                         |     |
|  |  | 23.5.01.08-0024 | —                             | —  | 0,0                         |     |
|  |  | 23.5.01.08-0027 | —                             | —  | 0,0                         |     |
|  |  | 23.5.01.08-0032 | —                             | —  | 0,0                         |     |
|  |  | 23.5.01.08-0037 | —                             | —  | 0,0                         |     |
|  |  | 23.5.01.08-0040 | —                             | —  | 0,0                         |     |
|  |  |                 | 23.5.01.08-0045               | —  | —                           | 0,0 |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы) | Код ресурса     | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|---------------------|-----------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |                     |                 | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2                   | 3               | 4                             | 5  | 6                           |
|   |                     | 23.5.01.08-0048 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.5.01.08-0053 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.5.01.08-0060 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.5.02.02-0078 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.5.02.02-0090 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.5.02.02-0096 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.5.02.02-0099 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.5.02.02-0102 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.11-0133 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.11-0134 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.11-0135 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.11-0136 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.11-0138 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.11-0140 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.11-0141 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.11-0142 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.11-0143 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.11-0144 | —                             | —  | 0,0                         |
|   |                     | 23.8.03.12      | —                             | —  | 0,0                         |
| 3.226. При отсутствии на участках землевозной дороги на сланях (при перемещении по отсыпаемой насыпи или грунтовой дороге без сланей) | 01-02-019           | 11.1.02.04-0031 | —                             | —  | 0,0                         |
| 3.227. При применении готовых почвогрунтов  | 01-02-051 (03, 04)  | 16.3.02.01      | —                             | —  | 0,0                         |
| 3.228. При обрезке сучьев и вершин ели и пихты  | 01-02-129 (01÷09)   | —               | 1,2                           | —  | 1,2                         |
| 3.229. При нанесении герметика в зоне под перехлестом гибких бетонных полотен   | 01-02-053-01        | —               | 1,06                          | 1,01   | —                           |
|   | 01-02-053-02        | —               | 1,11                          | 1,02   | —                           |

## 1.2. В сборнике 4 «Скважины»:

### 1.2.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.2.1.1. Пункт 1.4 изложить в следующей редакции:

«1.4. Сборник 4 «Скважины» разработан:

на роторный (с прямой и обратной промывкой) и ударно-канатный способы бурения скважин;

на колонковый, шнековый, ударно-вращательный и перфораторный способы бурения скважин;

на направленное бурение с применением винтовых забойных двигателей замораживающих и контрольно-термических скважин;

на сооружение лучевых водозаборов для целей водоснабжения, водопонижения, осушения, искусственного закрепления грунтов и других технических целей.

В нормах на бурение скважин предусмотрены следующие работы: бурение, крепление, свободный спуск или подъем труб, цементирование, тампонаж глиной или цементом, откачки и другие, сопутствующие устройству скважин работы.

Нормы разработаны на конечную глубину скважины.».

1.2.1.2. Пункты 1.4.2, 1.4.3 изложить в следующей редакции:

«1.4.2. В зависимости от способа бурения учитывается применение долот следующих диаметров:

при роторном бурении:

с прямой промывкой - 190 мм;

с обратной промывкой - 800 мм;

при ударно-канатном бурении - 195 мм;

при колонковом бурении - 132 мм;

при направленном бурении с применением винтовых забойных двигателей - 216 мм.

При иных диаметрах долот к ГЭСН применяются коэффициенты, приведенные в пп. 3.1., 3.2., 3.3. приложения 4.3.

При направленном бурении скважин с применением винтовых забойных двигателей предусматривается бурение скважины диаметром 216 мм с последующим расширением скважины до необходимого диаметра на соответствующих интервалах бурения. Для определения затрат на расширение скважины к нормам 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.8. приложения 4.3.

При этом коэффициенты принимаются по ближайшему большему диаметру долота.

1.4.3. ГЭСН предусматривают бурение скважин до следующих глубин:

при роторном бурении:

с прямой промывкой – 600 м;

с обратной промывкой – 200 м;

при направленном бурении с применением винтовых забойных двигателей – 600 м;

при ударно-канатном бурении – 500 м;

при колонковом бурении – 150 м;

при ударно – вращательном бурении – 50 м;

при перфораторном бурении – 20 м;

при шнековом бурении – 30 м;

при устройстве лучевых дренажей – 20 м.».

1.2.1.3. Пункт 1.4.17 изложить в следующей редакции:

«1.4.17. В ГЭСН на роторное бурение с прямой промывкой (табл. с 04-01-001 по 04-01-005) и колонковое бурение (табл. с 04-01-030 по 04-01-032) учитывается промывка скважин глинистым раствором. Состав бурового раствора принимается по проекту. При переходе от норм на бурение с промывкой



глинистым раствором к нормам на бурение скважин с прямой промывкой чистой водой применяются коэффициенты приложения 4.3.

В ГЭСН на направленное бурение скважин с применением винтовых забойных двигателей (нормы 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08) состав бурового раствора принимается по проекту.».

1.2.1.4. Пункт 1.4.20 изложить в следующей редакции:

«1.4.20. Нормами предусмотрено бурение скважин на суше с открытой поверхностью в нестесненных условиях.

При бурении скважин в стесненных условиях к ГЭСН табл. с 04-01-001 по 04-01-013, с 04-01-021 по 04-01-025, с 04-01-030 по 04-01-032, с 04-01-037 по 04-01-044, нормам 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08, табл. с 04-02-001 по 04-02-004, с 04-02-008 по 04-02-012, 04-03-001 по 04-03-003, с 04-04-001 по 04-04-009, 04-06-002 применяют коэффициенты, приведенные в п. 3.7. приложения 4.3.

Под стесненными условиями понимается:

при ударно-канатном бурении площадка размером менее 16x15 м;

при роторном бурении – площадка размером менее 28x28 м;

при бурении скважин в населенных пунктах и на территории промышленных предприятий расстояния от буровой установки до жилых и производственных помещений, железных, шоссейных и других городских дорог – менее полуторной высоты мачты (вышки) +10 м;

при ширине рабочих проходов для обслуживания механизмов:

стационарных - менее 1 м;

самоходных и передвижных - менее 0,7 м;

при сооружении скважин в садовых насаждениях и в лесу.».

1.2.1.5. Дополнить пунктами 1.4.31 – 1.4.33 следующего содержания:

«1.4.31. Нормами 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08 учтены затраты на компоновку нижней части бурильной колонны (далее - КНБК), выполняемую однократно, в начале процесса бурения скважины. Затраты на КНБК, выполняемую в процессе бурения, учитываются дополнительно по норме 04-06-005-01, в зависимости от количества интервалов бурения, на которых предусмотрена КНБК в соответствии с геолого-техническим нарядом или проектной документацией.

1.4.32. Нормами 04-01-090 учтены технологические перерывы на определение пространственного положения ствола скважины (выполнение инклинометрии).

1.4.33. Нормами 04-02-006-01, 04-02-006-02 учтены затраты на спуск и подъем бурильной колонны, выполняемые в процессе бурения скважины в случае замены бурового инструмента. Замена осуществляется при прохождении различных категорий грунта, существенно отличающихся по своим свойствам (по буримости). Затраты на спуск и подъем бурильной колонны учитываются в зависимости от количества интервалов бурения, предусматривающих замену

бурового инструмента, в соответствии с данными геолого-технического наряда или проектной документации.».

### 1.2.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.2.2.1. В подразделе 1.7 «ПРОЧИЕ ВИДЫ БУРЕНИЯ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» таблицы ГЭСН 04-01-081 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)», 04-01-082 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)», 04-01-083 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)», 04-01-084 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)», 04-01-085 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)», 04-01-086 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)», 04-01-087 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)» изложить в следующей редакции:

#### **«Таблица ГЭСН 04-01-081 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)**

##### **Состав работ:**

Для норм с 04-01-081-01 по 04-01-081-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
11. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
13. Снятие, очистка и промывка расширителя.
14. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-081-03:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.

05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
22. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН):

- 04-01-081-01 для труб Ду=100 мм длиной до 300 м  
 04-01-081-02 для труб Ду=200 мм длиной до 200 м  
 04-01-081-03 для труб Ду=400 мм длиной до 200 м

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 04-01-081-01 | 04-01-081-02 | 04-01-081-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч   |              |              | 2,16         |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч   |              | 1,38         |              |
| 1-100-49        | Средний разряд работы 4,9   | чел.-ч   | 1,03         |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,68         | 2,28         | 3,57         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.04.02-031    | Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН            | маш.-ч   | 0,48         | 0,62         | 0,97         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,002        | 0,01         | 0,02         |
| 91.07.06-001    | Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3                    | маш.-ч   | 0,48         | 0,62         | 0,97         |
| 91.10.05-004    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т  | маш.-ч   | 0,22         | 0,32         | 0,37         |
| 91.13.03-041    | Автоцистерны, объем 8 м3  | маш.-ч   | 0,01         | 0,05         | 0,16         |
| 91.19.01-001    | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3  | маш.-ч   | 0,01         | 0,04         | 0,11         |
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч   | 0,01         | 0,05         | 0,16         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.3.01.06-0034 | Смазка медно-графитовая   | кг       | 0,0357       | 0,038        | 0,07582      |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00011      | 0,00053      | 0,00171      |
| 01.4.03.01      | Порошки бентонитовые  | кг       | 8,6          | 42,7         | 138,7        |
| 01.4.03.03      | Материалы для стабилизации буровых скважин  | т        | 0,00047      | 0,00216      | 0,00691      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,16         | 0,72         | 2,3          |

**Таблица ГЭСН 04-01-082 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-082-01 по 04-01-082-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.

08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  11. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  13. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  14. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для норм с 04-01-082-03 по 04-01-082-04:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  22. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для нормы 04-01-082-05:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
  23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  26. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  27. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  28. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  29. Снятие, очистка и промывка расширителя.

30. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН):

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| 04-01-082-01 | для труб Ду=100 мм длиной до 600 м |
| 04-01-082-02 | для труб Ду=200 мм длиной до 500 м |
| 04-01-082-03 | для труб Ду=400 мм длиной до 400 м |
| 04-01-082-04 | для труб Ду=500 мм длиной до 300 м |
| 04-01-082-05 | для труб Ду=700 мм длиной до 300 м |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 04-01-082-01 | 04-01-082-02 | 04-01-082-03 | 04-01-082-04 | 04-01-082-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч   |              |              |              |              | 3,79         |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч   |              |              |              | 2,38         |              |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч   |              |              | 2,15         |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч   |              | 1,3          |              |              |              |
| 1-100-49        | Средний разряд работы 4,9   | чел.-ч   | 0,96         |              |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,57         | 2,14         | 3,31         | 3,68         | 5,66         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.04.02-032    | Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 500 кН            | маш.-ч   | 0,45         | 0,58         | 0,91         | 0,96         | 1,47         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,001        | 0,01         | 0,02         | 0,04         | 0,06         |
| 91.07.06-001    | Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3                    | маш.-ч   | 0,45         | 0,58         | 0,91         | 0,96         | 1,47         |
| 91.10.05-004    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т  | маш.-ч   | 0,2          | 0,3          | 0,33         |              |              |
| 91.10.05-007    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т   | маш.-ч   |              |              |              | 0,39         | 0,47         |
| 91.13.03-041    | Автоцистерны, объем 8 м3  | маш.-ч   | 0,01         | 0,05         | 0,12         | 0,21         | 0,39         |
| 91.19.01-001    | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3  | маш.-ч   | 0,01         | 0,04         | 0,11         | 0,16         | 0,33         |
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч   | 0,01         | 0,05         | 0,12         | 0,21         | 0,39         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.06-0034 | Смазка медно-графитовая   | кг       | 0,02366      | 0,026        | 0,04         | 0,05         | 0,0665       |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00011      | 0,0005       | 0,00136      | 0,00232      | 0,00443      |
| 01.4.03.01      | Порошки бентонитовые  | кг       | 8,3          | 40,3         | 122,6        | 188,2        | 354,3        |
| 01.4.03.03      | Материалы для стабилизации буровых скважин  | т        | 0,00046      | 0,00202      | 0,006        | 0,00962      | 0,01783      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,15         | 0,67         | 1,99         | 3,21         | 5,94         |

**Таблица ГЭСН 04-01-083**

**Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-083-01 по 04-01-083-02:

- Сборка буровой головки.
- Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
- Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
- Разборка и промывка буровой головки.
- Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
- Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
- Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
- Снятие, очистка и промывка расширителя.
- Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
- Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
- Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
- Снятие, очистка и промывка расширителя.
- Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.

14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  22. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для нормы 04-01-083-03:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  07. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  08. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  09. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  10. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  11. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  12. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  13. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  14. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  15. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  16. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  17. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  18. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  19. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  20. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  21. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
  22. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  23. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  24. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  25. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  26. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  27. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  29. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для нормы 04-01-083-04:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в

точке выхода.

20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
26. Проверка систем буровой установки перед шестым расширением.
27. Шестое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
29. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
30. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
31. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
32. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
33. Снятие, очистка и промывка расширителя.
34. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН):

- 04-01-083-01 для труб Ду=400 мм длиной до 600 м
- 04-01-083-02 для труб Ду=500 мм длиной до 500 м
- 04-01-083-03 для труб Ду=700 мм длиной до 500 м
- 04-01-083-04 для труб Ду=1000 мм длиной до 500 м

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 04-01-083-01 | 04-01-083-02 | 04-01-083-03 | 04-01-083-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              |              |              | 5,61         |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч   |              |              | 3,82         |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч   |              | 2,37         |              |              |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч   | 2,08         |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 5,01         | 5,39         | 8,53         | 11,9         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.04.02-033    | Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 1000 кН           | маш.-ч   | 0,89         | 0,93         | 1,45         | 1,94         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,6          | 0,67         | 1,12         | 1,42         |
| 91.07.06-001    | Комплексы бетонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3                     | маш.-ч   | 1,78         | 1,82         | 2,87         | 3,86         |
| 91.10.05-004    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т  | маш.-ч   | 0,61         |              |              |              |
| 91.10.05-007    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т   | маш.-ч   |              | 0,63         | 0,8          |              |
| 91.10.05-009    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т   | маш.-ч   |              |              |              | 1,23         |
| 91.13.03-041    | Автоцистерны, объем 8 м3  | маш.-ч   | 0,13         | 0,25         | 0,51         | 0,82         |
| 91.19.01-001    | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3  | маш.-ч   | 0,11         | 0,16         | 0,33         | 0,69         |
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч   | 0,13         | 0,25         | 0,51         | 0,82         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.3.01.06-0034 | Смазка медно-графитовая   | кг       | 0,03073      | 0,04         | 0,058        | 0,068        |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00145      | 0,00263      | 0,00531      | 0,00843      |
| 01.4.03.01      | Порошки бентонитовые  | кг       | 114,7        | 201,5        | 417,6        | 690,1        |
| 01.4.03.03      | Материалы для стабилизации буровых скважин  | т        | 0,00589      | 0,01064      | 0,02148      | 0,0352       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 1,96         | 3,55         | 7,16         | 11,73        |

**Таблица ГЭСН 04-01-084 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-084-01 по 04-01-084-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.

07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Проверка систем буровой установки перед калибровкой.
19. Калибровка скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
23. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
24. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
25. Снятие, очистка и промывка расширителя.
26. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-084-03:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
26. Проверка систем буровой установки перед калибровкой.
27. Калибровка скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
29. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
30. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
31. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
32. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
33. Снятие, очистка и промывка расширителя.
34. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-084-04:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.



05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
  23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  26. Проверка систем буровой установки перед шестым расширением.
  27. Шестое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  29. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  30. Проверка систем буровой установки перед седьмым расширением.
  31. Седьмое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  32. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  33. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  34. Проверка систем буровой установки перед калибровкой.
  35. Калибровка скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  36. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  37. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  38. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  39. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  40. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  41. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  42. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для нормы 04-01-084-05:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.

20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
26. Проверка систем буровой установки перед шестым расширением.
27. Шестое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
29. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
30. Проверка систем буровой установки перед седьмым расширением.
31. Седьмое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
32. Снятие, очистка и промывка расширителя.
33. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
34. Проверка систем буровой установки перед восьмым расширением.
35. Восьмое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
36. Снятие, очистка и промывка расширителя.
37. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
38. Проверка систем буровой установки перед калибровкой.
39. Калибровка скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
40. Снятие, очистка и промывка расширителя.
41. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
42. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
43. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
44. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
45. Снятие, очистка и промывка расширителя.
46. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН):

- 04-01-084-01 для труб Ду=400 мм длиной до 1700 м  
 04-01-084-02 для труб Ду=500 мм длиной до 1500 м  
 04-01-084-03 для труб Ду=700 мм длиной до 1500 м  
 04-01-084-04 для труб Ду=1000 мм длиной до 1500 м  
 04-01-084-05 для труб Ду=1200 мм длиной до 1500 м

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 04-01-084-01 | 04-01-084-02 | 04-01-084-03 | 04-01-084-04 | 04-01-084-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-38     | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   |              |              |              |              | 6,65         |
| 1-100-39     | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   |              |              |              | 5,51         |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              |              | 2,98         |              |              |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   |              | 2,12         |              |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 1,93         |              |              |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 4,34         | 4,8          | 6,96         | 10,14        | 11,95        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.04.02-034 | Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 2500 кН | маш.-ч   | 0,67         | 0,71         | 1,06         | 1,47         | 1,74         |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                                  | маш.-ч   | 0,79         | 0,83         | 1,21         | 1,66         | 1,95         |
| 91.07.06-001 | Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3          | маш.-ч   | 1,32         | 1,38         | 2,13         | 2,93         | 3,45         |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т                                  | маш.-ч   | 0,66         |              |              |              |              |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т                                 | маш.-ч   |              | 0,88         | 1,1          |              |              |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т                                   | маш.-ч   |              |              |              | 1,24         |              |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т                                   | маш.-ч   |              |              |              |              | 1,33         |
| 91.13.03-041 | Автоцистерны, объем 8 м3  | маш.-ч   | 0,09         | 0,09         | 0,16         | 0,34         | 0,44         |
| 91.19.01-001 | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3                                    | маш.-ч   | 0,14         | 0,2          | 0,24         | 1,03         | 1,3          |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч | 0,09    | 0,09    | 0,16    | 0,34    | 0,44    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.3.01.06-0034 | Смазка медно-графитовая   | кг     | 0,0234  | 0,0272  | 0,0312  | 0,04    | 0,044   |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00376 | 0,00383 | 0,00745 | 0,01468 | 0,01862 |
| 01.4.03.01      | Порошки бентонитовые  | кг     | 200,3   | 303,1   | 581,2   | 1 111,4 | 1 396,5 |
| 01.4.03.03      | Материалы для стабилизации буровых скважин  | т      | 0,0109  | 0,0157  | 0,0286  | 0,05786 | 0,07589 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 3,63    | 5,22    | 9,55    | 19,29   | 25,3    |

**Таблица ГЭСН 04-01-085 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-085-01 по 04-01-085-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
11. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
13. Снятие, очистка и промывка расширителя.
14. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-085-03:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
22. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН):

- 04-01-085-01 для труб Ду=110 мм длиной до 400 м  
04-01-085-02 для труб Ду=225 мм длиной до 300 м  
04-01-085-03 для труб Ду=400 мм длиной до 200 м

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01- | 04-01- | 04-01- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|

|                 |  |                | 085-01  | 085-02  | 085-03  |
|-----------------|--|----------------|---------|---------|---------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |         |         |         |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч         |         | 1,32    | 2,09    |
| 1-100-49        | Средний разряд работы 4,9  | чел.-ч         | 0,99    |         |         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 1,6     | 2,15    | 3,45    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |         |         |         |
| 91.04.02-031    | Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН                         | маш.-ч         | 0,46    | 0,59    | 0,94    |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 0,001   | 0,004   | 0,02    |
| 91.07.06-001    | Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м <sup>3</sup>                     | маш.-ч         | 0,46    | 0,59    | 0,94    |
| 91.10.05-004    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т   | маш.-ч         | 0,2     | 0,29    | 0,34    |
| 91.13.03-041    | Автоцистерны, объем 8 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 0,01    | 0,05    | 0,16    |
| 91.19.01-001    | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 0,01    | 0,04    | 0,11    |
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м <sup>3</sup> /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч         | 0,01    | 0,05    | 0,16    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |         |         |         |
| 01.3.01.06-0034 | Смазка медно-графитовая  | кг             | 0,0356  | 0,038   | 0,07638 |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т              | 0,00011 | 0,00054 | 0,00168 |
| 01.4.03.01      | Порошки бентонитовые   | кг             | 8,1     | 40,6    | 132     |
| 01.4.03.03      | Материалы для стабилизации буровых скважин   | т              | 0,00045 | 0,00206 | 0,00658 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,15    | 0,69    | 2,16    |

**Таблица ГЭСН 04-01-086 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-086-01 по 04-01-086-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
11. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
13. Снятие, очистка и промывка расширителя.
14. Откачка отработанной буровой смеси.

Для норм с 04-01-086-03 по 04-01-086-04:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.

20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  22. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для нормы 04-01-086-05:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
  23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  26. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  27. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  28. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  29. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  30. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН):

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| 04-01-086-01 | для труб Ду=110 мм длиной до 700 м |
| 04-01-086-02 | для труб Ду=225 мм длиной до 700 м |
| 04-01-086-03 | для труб Ду=400 мм длиной до 400 м |
| 04-01-086-04 | для труб Ду=500 мм длиной до 400 м |
| 04-01-086-05 | для труб Ду=710 мм длиной до 300 м |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 04-01-086-01 | 04-01-086-02 | 04-01-086-03 | 04-01-086-04 | 04-01-086-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-45     | Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   |              |              |              |              | 3,66         |
| 1-100-46     | Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   |              |              |              | 2,22         |              |
| 1-100-47     | Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   |              |              | 2,08         |              |              |
| 1-100-48     | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   |              | 1,24         |              |              |              |
| 1-100-49     | Средний разряд работы 4,9  | чел.-ч   | 0,93         |              |              |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 1,49         | 2,02         | 3,19         | 3,52         | 5,44         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.04.02-032 | Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 500 кН | маш.-ч   | 0,43         | 0,55         | 0,88         | 0,92         | 1,42         |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                                 | маш.-ч   | 0,0014       | 0,01         | 0,02         | 0,04         | 0,055        |
| 91.07.06-001 | Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3         | маш.-ч   | 0,43         | 0,55         | 0,88         | 0,92         | 1,42         |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т                                 | маш.-ч   | 0,18         | 0,27         | 0,3          |              |              |

|                 |  |                |         |         |        |         |         |
|-----------------|--|----------------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 91.10.05-007    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т  | маш.-ч         |         |         |        | 0,35    | 0,42    |
| 91.13.03-041    | Автоцистерны, объем 8 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 0,01    | 0,05    | 0,12   | 0,21    | 0,39    |
| 91.19.01-001    | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 0,01    | 0,04    | 0,11   | 0,16    | 0,31    |
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м <sup>3</sup> /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч         | 0,01    | 0,05    | 0,12   | 0,21    | 0,39    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |         |         |        |         |         |
| 01.3.01.06-0034 | Смазка медно-графитовая  | кг             | 0,02366 | 0,026   | 0,0432 | 0,04672 | 0,067   |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т              | 0,00011 | 0,0005  | 0,0015 | 0,0023  | 0,00443 |
| 01.4.03.01      | Порошки бентонитовые   | кг             | 7,9     | 38,3    | 116,8  | 179,2   | 337,4   |
| 01.4.03.03      | Материалы для стабилизации буровых скважин   | т              | 0,00044 | 0,00192 | 0,0057 | 0,00944 | 0,017   |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,15    | 0,64    | 1,9    | 3,15    | 5,66    |

**Таблица ГЭСН 04-01-087 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-087-01 по 04-01-087-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
22. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-087-03:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.

16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
26. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
27. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
28. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
29. Снятие, очистка и промывка расширителя.
30. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-087-04:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
26. Проверка систем буровой установки перед шестым расширением.
27. Шестое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
29. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
30. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
31. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
32. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
33. Снятие, очистка и промывка расширителя.
34. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН):

- 04-01-087-01 для труб Ду=400 мм длиной до 700 м  
 04-01-087-02 для труб Ду=500 мм длиной до 700 м  
 04-01-087-03 для труб Ду=710 мм длиной до 600 м  
 04-01-087-04 для труб Ду=1000 мм длиной до 300 м

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-087-01 | 04-01-087-02 | 04-01-087-03 | 04-01-087-04 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|

|                 |   |        |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч |         |         |         |         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |        |         |         |         |         |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч |         |         |         | 5,18    |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч |         |         | 3,67    |         |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч |         | 2,27    |         |         |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч | 2,02    |         |         |         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 4,84    | 5,2     | 8,28    | 11,39   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |
| 91.04.02-033    | Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 1000 кН           | маш.-ч | 0,87    | 0,9     | 1,41    | 1,89    |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 0,6     | 0,67    | 1,12    | 1,42    |
| 91.07.06-001    | Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3                    | маш.-ч | 1,72    | 1,77    | 2,8     | 3,74    |
| 91.10.05-004    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т  | маш.-ч | 0,55    |         |         |         |
| 91.10.05-007    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т   | маш.-ч |         | 0,58    | 0,73    |         |
| 91.10.05-009    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т   | маш.-ч |         |         |         | 1,11    |
| 91.13.03-041    | Автоцистерны, объем 8 м3  | маш.-ч | 0,13    | 0,24    | 0,51    | 0,81    |
| 91.19.01-001    | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3  | маш.-ч | 0,1     | 0,14    | 0,3     | 0,53    |
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч | 0,13    | 0,24    | 0,51    | 0,81    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |
| 01.3.01.06-0034 | Смазка медно-графитовая   | кг     | 0,03082 | 0,0398  | 0,0579  | 0,0674  |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00145 | 0,00257 | 0,00538 | 0,00831 |
| 01.4.03.01      | Порошки бентонитовые  | кг     | 109,2   | 191,9   | 397,7   | 657,2   |
| 01.4.03.03      | Материалы для стабилизации буровых скважин  | т      | 0,00561 | 0,01013 | 0,0205  | 0,0335  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 1,87    | 3,38    | 6,82    | 11,17   |

».

1.2.2.2. Подраздел 1.7 «ПРОЧИЕ ВИДЫ БУРЕНИЯ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 04-01-090 **Направленное бурение скважин с применением винтовых забойных двигателей с комплексом сопутствующих работ**

**Состав работ:**

01. Направленное бурение скважин с применением винтовых забойных двигателей.
02. Нарращивание и разборка бурильной колонны.
03. Спуск и подъем бурового инструмента.
04. Приготовление бурового раствора.
05. Контроль за параметрами бурового раствора.
06. Чистка желобов и емкостей циркуляционной системы.
07. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
08. Обслуживание бурового оборудования и внутривозвращаемого транспорта.
09. Демонтаж и монтаж буровой установки с перемещением по фронту работ.

**Измеритель: 100 м**

Направленное бурение с применением винтовых забойных двигателей замораживающих и контрольно-термических скважин глубиной до 600 м в грунтах:

- 04-01-090-02 2 группы
- 04-01-090-05 5 группы
- 04-01-090-06 6 группы
- 04-01-090-08 8 группы

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 04-01-090-02 | 04-01-090-05 | 04-01-090-06 | 04-01-090-08 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 168,38       | 492,83       | 644,24       | 1 206,62     |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 24,05        | 70,4         | 92,03        | 172,37       |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 48,09        | 140,79       | 184,05       | 344,73       |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 72,19        | 211,24       | 276,13       | 517,15       |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 24,05        | 70,4         | 92,03        | 172,37       |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 68,42        | 203,42       | 266,42       | 500,42       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.04.01-120 | Установки буровые в комплекте с винтовым забойным двигателем на автомобильном ходу, глубина бурения скважин до 1200 м, диаметр бурения до 1200 мм, допустимая нагрузка на крюк до 500 кН (50 т) | маш.-ч   | 23,35        | 68,35        | 89,35        | 167,35       |
| 91.05.05-506 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         |



|              |   |        |       |        |        |        |
|--------------|---|--------|-------|--------|--------|--------|
| 91.06.05-041 | Погрузчики телескопические, грузоподъемность до 3 т, высота подъема до 16 м   | маш.-ч | 21,7  | 66,7   | 87,7   | 165,7  |
| 91.07.06-005 | Установки электрические для приготовления бурового раствора, объем резервуара 22 м3   | маш.-ч | 23,35 | 68,35  | 89,35  | 167,35 |
| 91.07.06-013 | Контейнеры с перемешивателями для хранения бурового раствора, объем резервуара 40 м3  | маш.-ч | 70,04 | 205,04 | 268,04 | 502,04 |
| 91.07.06-015 | Системы центральные грубой очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, рабочая поверхность сит до 6 м2                              | маш.-ч | 23,35 | 68,35  | 89,35  | 167,35 |
| 91.07.06-017 | Сепараторы ситогидроциклонные для очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, пропускная способность по буровому раствору до 65 л/с | маш.-ч | 23,35 | 68,35  | 89,35  | 167,35 |
| 91.19.04-009 | Насосы буровые трехпоршневые для подачи бурового раствора, подача 86-184 м3/ч, давление на выходе 35-18 МПа   | маш.-ч | 42    | 132    | 174    | 330    |
| 91.19.06-016 | Насосы центробежные консольные горизонтальные грязевые, производительность 100 м3/ч, напор до 32 м  | маш.-ч | 84    | 264    | 348    | 660    |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |       |        |        |        |
| 01.3.01.06   | Смазка  | кг     | П     | П      | П      | П      |
| 01.4.01.03   | Долото трехшарошечное   | шт     | П     | П      | П      | П      |
| 01.4.03.03   | Раствор буровой   | т      | П     | П      | П      | П      |
| 23.3.01.06   | Трубы бурильные   | м      | П     | П      | П      | П      |
| 23.3.01.07   | Трубы бурильные утяжеленные   | м      | П     | П      | П      | П      |

».

1.2.2.3. Раздел 2 «КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 04-02-013 Крепление скважины при бурении с применением винтовых забойных двигателей**

**Состав работ:**

01. Проработка (шаблонирование) скважины под обсадную колонну.
02. Подбор труб.
03. Проверка резьбы и ее калибрование.
04. Посадка колонны.
05. Выполнение работ, способствующих нормальному бурению скважин.

**Измеритель: 10 м**

Крепление скважины при бурении с применением винтовых забойных двигателей (ВЗД) обсадными трубами на муфтовом соединении в грунтах 1 группы по устойчивости, глубина скважины:

- 04-02-013-01 до 50 м  
04-02-013-02 свыше 50 до 150 м  
04-02-013-03 свыше 150 до 300 м

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 04-02-013-01 | 04-02-013-02 | 04-02-013-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 9,31         | 10,73        | 12,18        |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 1,33         | 1,53         | 1,74         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 2,66         | 3,07         | 3,48         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 3,99         | 4,6          | 5,22         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 1,33         | 1,53         | 1,74         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 2,58         | 2,98         | 3,38         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.04.01-101 | Установки бурильно-крановые на автомобильном ходу, глубина бурения скважин до 1200 м, диаметр бурения до 1200 мм, допустимая нагрузка на крюк до 500 кН (50 т)                                  | маш.-ч   | 0,49         | 0,49         | 0,49         |
| 91.04.01-120 | Установки буровые в комплекте с винтовым забойным двигателем на автомобильном ходу, глубина бурения скважин до 1200 м, диаметр бурения до 1200 мм, допустимая нагрузка на крюк до 500 кН (50 т) | маш.-ч   | 0,8          | 1            | 1,2          |
| 91.07.06-005 | Установки электрические для приготовления бурового раствора, объем резервуара 22 м3   | маш.-ч   | 1,29         | 1,49         | 1,69         |
| 91.07.06-013 | Контейнеры с перемешивателями для хранения бурового раствора, объем резервуара 40 м3  | маш.-ч   | 3,87         | 4,47         | 5,07         |
| 91.07.06-015 | Системы центральные грубой очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, рабочая поверхность сит до   | маш.-ч   | 1,29         | 1,49         | 1,69         |

|              |   |        |      |      |      |
|--------------|---|--------|------|------|------|
| 91.07.06-017 | 6 м2<br>Сепараторы ситогидроциклонные для очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, пропускная способность по буровому раствору до 65 л/с | маш.-ч | 1,29 | 1,49 | 1,69 |
| 91.19.04-009 | Насосы буровые трехпоршневые для подачи бурового раствора, подача 86-184 м3/ч, давление на выходе 35-18 МПа   | маш.-ч | 2,58 | 2,98 | 3,38 |
| 91.19.06-016 | Насосы центробежные консольные горизонтальные грязевые, производительность 100 м3/ч, напор до 32 м  | маш.-ч | 5,16 | 5,96 | 6,76 |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |      |      |      |
| 01.3.01.06   | Смазка  | кг     | П    | П    | П    |
| 01.4.01.01   | Башмаки колонные для обсадных труб  | шт     | П    | П    | П    |
| 01.4.01.03   | Долото трехшарошечное   | шт     | П    | П    | П    |
| 01.4.03.03   | Раствор буровой   | т      | П    | П    | П    |
| 01.4.03.06   | Центраторы пружинные для обсадных труб  | шт     | П    | П    | П    |
| 23.3.01.04   | Трубы бесшовные обсадные  | м      | П    | П    | П    |
| 23.3.01.06   | Трубы бурильные   | м      | П    | П    | П    |
| 23.3.01.07   | Трубы бурильные утяжеленные   | м      | П    | П    | П    |

».

1.2.2.4. Раздел 6 «ПРОЧИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 04-06-005 Компонировка – разборка низа бурильной колонны**

**Состав работ:**

01. Монтаж – демонтаж долота.
02. Монтаж – демонтаж винтового забойного двигателя.
03. Монтаж – демонтаж переводников (переходников, расширителей, стабилизаторов, калибраторов, удлинителей, центраторов).

**Измеритель: шт**

04-06-005-01 Компонировка - разборка низа бурильной колонны

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 04-06-005-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 18,9         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 2,7          |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 5,4          |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 8,1          |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 2,7          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 5,24         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.04.01-120 | Установки буровые в комплекте с винтовым забойным двигателем на автомобильном ходу, глубина бурения скважин до 1200 м, диаметр бурения до 1200 мм, допустимая нагрузка на крюк до 500 кН (50 т) | маш.-ч   | 2,62         |
| 91.07.06-005 | Установки электрические для приготовления бурового раствора, объем резервуара 22 м3   | маш.-ч   | 2,62         |
| 91.07.06-013 | Контейнеры с перемешивателями для хранения бурового раствора, объем резервуара 40 м3  | маш.-ч   | 7,86         |
| 91.07.06-015 | Системы центральные грубой очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, рабочая поверхность сит до 6 м2  | маш.-ч   | 2,62         |
| 91.07.06-017 | Сепараторы ситогидроциклонные для очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, пропускная способность по буровому раствору до 65 л/с   | маш.-ч   | 2,62         |
| 91.19.06-016 | Насосы центробежные консольные горизонтальные грязевые, производительность 100 м3/ч, напор до 32 м  | маш.-ч   | 10,48        |

**Таблица ГЭСН 04-06-006 Свободный спуск или подъем бурильной колонны при бурении скважин с применением винтовых забойных двигателей, при длине труб 6 м**

**Состав работ:**

Для нормы 04-06-006-01:

01. Перемещение труб на мостках.
02. Подъем и установка трубы.
03. Закрепление трубы.
04. Спуск колонны в скважину.
05. Выполнение работ, способствующих нормальному бурению скважин.

Для нормы 04-06-006-02:

01. Подъем колонны из скважины.
02. Раскрепление колонны.
03. Отсоединение трубы.
04. Перемещение трубы на мостки.
05. Выполнение работ, способствующих нормальному бурению скважин.

**Измеритель: 100 м**

Свободный спуск или подъем бурильной колонны при бурении скважин с применением винтовых забойных двигателей, при длине труб 6 м:

04-06-006-01 спуск  
04-06-006-02 подъем

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 04-06-006-01 | 04-06-006-02 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 8,21         | 6,14         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 1,17         | 0,88         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 2,35         | 1,75         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 3,52         | 2,63         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 1,17         | 0,88         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 2,28         | 1,7          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.04.01-120 | Установки буровые в комплекте с винтовым забойным двигателем на автомобильном ходу, глубина бурения скважин до 1200 м, диаметр бурения до 1200 мм, допустимая нагрузка на крюк до 500 кН (50 т) | маш.-ч   | 1,14         | 0,85         |
| 91.07.06-005 | Установки электрические для приготовления бурового раствора, объем резервуара 22 м3   | маш.-ч   | 1,14         | 0,85         |
| 91.07.06-013 | Контейнеры с перемешивателями для хранения бурового раствора, объем резервуара 40 м3  | маш.-ч   | 3,42         | 2,55         |
| 91.07.06-015 | Системы центральные грубой очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, рабочая поверхность сит до 6 м2  | маш.-ч   | 1,14         | 0,85         |
| 91.07.06-017 | Сепараторы ситогидроциклонные для очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, пропускная способность по буровому раствору до 65 л/с   | маш.-ч   | 1,14         | 0,85         |
| 91.19.04-009 | Насосы буровые трехпоршневые для подачи бурового раствора, подача 86-184 м3/ч, давление на выходе 35-18 МПа   | маш.-ч   | 2,28         | 1,7          |
| 91.19.06-016 | Насосы центробежные консольные горизонтальные грязевые, производительность 100 м3/ч, напор до 32 м  | маш.-ч   | 4,56         | 3,4          |

».

### 1.2.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.2.3.1. Приложение 4.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 4.1

#### Распределение грунтов по буримости

| Группа грунтов | Наименование и характеристика грунтов  |
|----------------|--|
| 1              | 2  |
|                | 1. Роторное бурение. Направленное бурение с применением винтовых забойных двигателей.  |
| 1              | Торф и растительный слой без корней. Рыхлые: лесс, пески (не пльвуны), супеси без гальки и щебня. Ил влажный и иловатые грунты. Суглинки лессовидные. Трепел. Мел слабый.  |
| 2              | Торф и растительный слой с корнями с небольшой примесью мелкой (до 3 см) гальки или щебня. Пески плотные. Суглинок плотный, лесс. Мергель рыхлый. Пльвуны. Лед. Глины средней плотности. Мел. Диатомит. Каменная соль (галит). Железная руда охристая.   |
| 3              | Суглинки и супеси с примесью свыше 20 % мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Лесс плотный. Дресва. Глины: с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных песчаников и мергелей, плотные мергелистые, загипсованные, песчаные. Алевролиты глинистые слабосцементированные. Песчаники слабосцементированные глинистые на известковистом цементе. Мергель. Известняк-ракушечник, мел плотный, магнезит. Гипс тонкокристаллический выветрелый. Каменный уголь слабый. Сланцы: тальковые, разрушенные, всех разновидностей. Марганцевая руда. Железная руда окисленная, рыхлая. Бокситы глинистые. |
| 4              | Галечник, состоящий из мелких галек осадочных пород. Мерзлые водоносные пески, ил, торф. Алевролиты плотные, глинистые. Песчаники глинистые. Мергель плотный. Неплотные: известняки и доломиты. Магнезит плотный. Пористые: известняки, туфы. Опoки глинистые. Гипс кристаллический. Ангидрит. Калийные соли. Каменный уголь средней твердости. Бурый уголь крепкий. Каолин первичный. Сланцы: глинистые, песчано-глинистые, горючие, углистые, алевролитовые. Апатит кристаллический. Мармитовые  |

| Группа грунтов | Наименование и характеристика грунтов  |
|----------------|--|
| 1              | 2  |
|                | и им подобные руды сильно выветрелые. Железная руда мягкая вязкая. Бокситы.  |
| 5              | Галечно-щебенистые грунты. Мерзлые: песок крупнозернистый, дресва, ил, глины песчанистые. Песчаники на известковистом и железистом цементе. Алевролиты. Аргиллиты. Глины аргиллитоподобные, весьма плотные. Конгломерат осадочных пород на песчано-глинистом или другом пористом цементе. Известняки. Мрамор. Доломиты мергелистые. Ангидрит весьма плотный. Опоки пористые выветрелые. Каменный уголь твердый. Антрацит. Фосфориты желваковые. Сланцы глинистые, хлоритовые, мармитовые и им подобные руды неплотные.   |
| 6              | Глины плотные мерзлые. Глины плотные с прослоями доломита и сидеритов. Конгломерат осадочных пород на известковистом цементе. Песчаники: полевошпатовые, кварцево-известковистые. Алевролиты с включением кварца. Известняки: плотные доломитизированные, скарнированные. Доломиты плотные. Опоки. Сланцы окварцованные. Аргиллиты слабокремненные. Тальково-карбонатные породы. Апатиты. Колчедан сыпучий. Бурые железняки ноздреватые. Гематито- мармитовые руды. Сидериты.  |
| 7              | Аргиллиты окремненные. Галечник изверженных и метаморфических пород (речник). Щебень мелкий без валунов. Конгломераты с галькой (до 50 %) изверженных пород на песчано-глинистом цементе. Конгломераты осадочных пород на кремнистом цементе. Песчаники кварцевые. Доломиты весьма плотные. Окварцованные: полево-шпатовые песчаники, известняки. Опоки крепкие, плотные. Крупно- и среднезернистые, затронутые выветриванием: граниты, сиениты, диориты, габбро и другие изверженные породы. Бурые железняки ноздреватые пористые. Хромиты. Сульфидные руды. Мармито-сидеритовые и гематитовые руды. Амфибол-магнетитовые руды.                                       |
| 8              | Аргиллиты кремнистые. Конгломераты изверженных пород на известковистом цементе. Доломиты окварцованные. Окремненные: известняки и доломиты. Фосфориты плотные пластовые. Сланцы окремненные. Гнейсы мелкозернистые, затронутые выветриванием: граниты, сиениты, габбро. Кварцево-карбонатные и кварцево-баритовые породы. Бурые железняки пористые. Гидрогематитовые руды плотные. Кварциты: гематитовые, магнетитовые. Колчедан плотный. Бокситы диаспоровые.   |
| 9              | Базальты. Конгломераты изверженных пород на кремнистом цементе. Известняки карстовые. Кремнистые: песчаники, известняки. Доломиты кремнистые. Фосфориты пластовые окремненные. Сланцы кремнистые. Кварциты: магнетитовые и гематитовые. Роговики. Альбитофиры и кератофиры. Трахиты. Порфиры окварцованные. Диабазы тонкокристаллические. Туфы окремненные, ороговикованные. Крупно- и среднезернистые: граниты, гранитогнейсы, гранодиориты, сиениты, габбро-нориты, пегматиты. Окварцованные: амфиболит, колчедан. Кварцево-турмалиновые породы, не затронутые выветриванием. Бурые железняки плотные. Кварцы со значительным количеством колчедана. Бариты плотные. |
| 10             | Валуно-галечные отложения изверженных и метаморфизованных пород. Песчаники кварцевые сливные. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Фосфатно-кремнистые породы. Кварциты неравномерно-зернистые. Кварцевые: альбитофиры и кератофиры. Мелкозернистые: граниты, гранито-гнейсы и гранодиориты. Микрограниты. Пегматиты плотные, сильно кварцевые. Магнетитовые и мармитовые руды плотные с прослойками роговиков. Бурые железняки окремненные. Кварц жильный. Порфириты сильно окварцованные и ороговикованные.   |
| 11             | Альбитофиры тонкозернистые, ороговикованные. Джеспилиты, не затронутые выветриванием. Сланцы яшмовидные кремнистые. Кварциты. Роговики железистые очень твердые. Кварц плотный. Корундовые породы. Джеспилиты гематито-мармитовые и гематито-магнетитовые.   |
| 12             | Совершенно не затронутые выветриванием монолитно-сливные: джеспилиты, кремь, яшмы, роговики, кварциты, эгериновые и корундовые породы.   |
|                | 2. Колонковое бурение.   |
| 1              | Ил влажный. Иловатые грунты. Лесс мягкопластичный, рыхлый, слежавшийся, весьма низкой прочности. Мел увлажненный, весьма низкой прочности, песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) рыхлый, песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) рыхлый, песок мелкозернистый (0,1-0,2мм) рыхлый. Песчано-глинистый грунт рыхлый, с примесью (до 10 %) мелкой гальки и гравия; рыхлый с примесью (до 20 %) мелкой гальки и гравия. Растительный слой без корней. Суглинки лессовидные рыхлые, мягкопластичные. Супесь пластичная рыхлая. Торф рыхлый без корней с небольшой примесью гальки и гравия. Трепел.  |
| 2              | Глина тугопластичная, диатомит, каменная соль (галит), лед, лесс плотный, слежавшийся. Мел низкой прочности. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) плотный, сухой. Песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) плотный, сухой. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) плотный, сухой. Плывун. Растительный слой с корнями и примесью до 10 % мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Суглинки тугопластичные. Супесь твердая. Торф с корнями и примесью до 10 % мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Трепел весьма низкой прочности  |
| 3              | Алевролит глинистый низкой прочности. Гипс тонкокристаллический, выветрелый, низкой прочности. Глина ленточная, мягкопластичная; глина ленточная, текуче-пластичная; мягкопластичная; мягкопластичная, вязкая, песчаная; полутвердая с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных песчаников; полутвердая с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных мергелей. Дресва. Ракушечник, ракушечник пористый. Магнезит низкой прочности. Мел малопрочный. Мергель низкой   |

| Группа грунтов | Наименование и характеристика грунтов  |
|----------------|--|
| 1              | 2  |
|                | прочности. Пемза. Песчано-глинистый грунт со значительной примесью (от 20 до 30 %) щебня, гравия и мелкой гальки. Песчаник крупнозернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковистом цементе. Песчаник среднезернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковом цементе. Сланец тальковый разрушенный, низкой прочности. Суглинки полутвердые с примесью свыше 20 % мелкой (до 3 см) гальки и щебня, мергелистые, загипсованные, песчаные. Супесь твердая с примесью свыше 20 % мелкой (до 3 см) гальки и щебня, мергелистая, загипсованная, песчаная. Терпел малопрочный.   |
| 4              | Алеврит пониженной прочности. Ангидрит. Бетон слабый со щебнем осадочных пород. Галечник, состоящий из галек осадочных пород. Гипс кристаллический малопрочный. Глина песчаная, текуче-пластичная, полутвердая. Доломит малопрочный. Змеевик (серпентин). Известняк малопрочный; пористый, выветрившийся, пористый, малопрочный. Ил водоносный, мерзлый. Конгломерат осадочных пород на глинистом цементе. Магнезит малопрочный. Мел малопрочный. Опока глинистая. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) водоносный, мерзлый; маловодоносный, мерзлый. Песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) водоносный, мерзлый, маловодоносный, мерзлый. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) водоносный, мерзлый, маловодоносный, мерзлый. Песчаник крупнозернистый, выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, с примесью галечника. Песчаник среднезернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Песчаник мелкозернистый, выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, сланец выветрившийся, глинистый низкой прочности, горючий низкой прочности, углистый низкой прочности, песчаный низкой прочности. Торф водоносный мерзлый. Туфы слоистые, уплотненные, малопрочные, рыхлые, пористые.                     |
| 5              | Алеврит малопрочный. Ангидрит средней прочности. Аргиллит малопрочный. Галечно-щебнистый грунт. Глина аргиллитовая, твердая, аргиллитоподобная, тугопластичная, песчаная, мерзлая, с примесью гравия и гальки, мерзлая. Доломит мергелистый, малопрочный, пористый, выветрившийся, весьма низкой прочности. Дресва мерзлая. Змеевик (серпантин) низкой прочности. Известняк, доломитизированный, весьма низкой прочности, мергелистый, весьма низкой прочности. Мергель средней прочности. Мрамор. Опока пористая, выветрелая. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) мерзлый. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) мерзлый. Песчано-глинистый грунт с большим (более 30 %) содержанием гравия и гальки. Песок крупнозернистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник среднезернистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Сланец глинистый малопрочный, хлоритовый малопрочный. Цементный камень.   |
| 6              | Алеврит с включением кварца. Аргиллит слабоокремненный средней прочности, сильновыветрившийся. Бетон крепкий со щебнем осадочных пород. Бокситы. Габбро выветрившееся, крупнозернистое выветрившееся, среднезернистое выветрившееся, мелкозернистое выветрившееся. Галечник мелкий без валунов, связанный глинистым материалом, с ледяными прослойками, мерзлый. Глина влажная, твердая, мерзлая, с прослоями доломита, с прослоями сидеритов. Гранит крупнозернистый, выветрившийся, среднезернистый выветрившийся, мелкозернистый, выветрившийся. Доломит средней прочности. Известняк доломитизированный, средней прочности; мергелистый, средней прочности. Ракушечник скарированный, средней прочности. Конгломерат осадочных пород на известковом цементе. Опора средней прочности. Песчаник крупнозернистый кварцево-известковый, полевошпатовый. Песчаник среднезернистый кварцево-известковый, полевошпатовый. Песчаник мелкозернистый кварцево-известковый, полевошпатовый. Песчаник-змеевик прочный крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Порфир крупнозернистый, выветрившийся; среднезернистый выветрившийся. Порфирит крупнозернистый, выветрившийся, среднезернистый выветрившийся. Сланец аспидный, окварцованный прочный, окварцованный, песчаный средней прочности, слюдяной, окварцованный средней прочности. Торф сильновыветрившийся. |
| 7              | Андезит сильновыветрившийся. Аргиллит окремненный. Габбро крупно- и среднезернистое, затронутое выветриванием. Галечник изверженных и метаморфических пород (речник), крупный с небольшим количеством мелких валунов. Гнейс крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся, мелкозернистый выветрившийся. Гранит крупно и среднезернистый, затронутое выветриванием. Диабаз выветрившийся. Диорит крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся, крупнозернистый, затронутое выветриванием, среднезернистый, затронутое выветриванием. Доломит прочный. Известняк окварцованный. Конгломерат осадочных пород на кремнистом цементе, с галькой (до 50 %) изверженных пород на песчано-глинистом цементе. Опока крепкая. Пегматит крупнозернистый. Песчаник крупнозернистый кварцевый, окварцованный, полевошпатовый, окварцованный. Песчаник среднезернистый кварцевый, окварцованный, полевошпатовый, окварцованный. Песчаник мелкозернистый кварцевый, окварцованный. Порфир крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый,   |

| Группа грунтов                                 | Наименование и характеристика грунтов   |
|--|---|
| 1  | 2   |
|  | выветрившийся. Сиенит крупнозернистый, затронутый выветриванием, среднезернистый, затронутый выветриванием, мелкозернистый, затронутый выветриванием. Торф слабовыветрившийся. Щебень мелкий без валунов.   |
| 8  | Андезит маловыветрившийся. Аргиллит кремнистый. Базальт слабовыветрившийся. Габбро мелкозернистое, затронутое выветриванием. Гнейс, крепкозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Гранит мелкозернистый, затронутый выветриванием. Диорит мелкозернистый, выветрившийся, мелкозернистый, затронутый выветриванием. Доломит окремненный, окварцованный. Известняк окремненный, прочный окварцованный. Конгломерат изверженных пород на известковистом цементе. Пегматит плотный, сильноокварцованный. Порфир мелкозернистый. Сиенит мелкозернистый, выветрившийся. Сланец кремнистый, окремненный прочный. Торф со следами выветривания.   |
| 9  | Альбитофир. Амфиболит окварцованный. Андезит со следами выветривания. Базальт, базальт со следами выветривания. Бетон крепкий с щебнем изверженных пород. Габбро крупнозернистое, среднезернистое, мелкозернистое. Габбро-норит. Гранит крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Гранит-гнейс. Гранодиорит крупнозернистый, среднезернистый. Диабаз крепкий, затронутый выветриванием, тонкокристаллический. Диорит крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Доломит кремнистый. Известняк карстовый, кремнистый. Кератофир. Конгломерат изверженных пород на кремнистом цементе, кристаллических пород на кремнистом цементе. Пегматит крупнозернистый кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый. Песчаник среднезернистый кремнистый на кварцевом цементе, кремнистый. Песчаник мелкозернистый кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый. Порфир окварцованный. Роговик, сиенит крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Сланец кремнистый очень прочный. Трахит. Туфы окремненные, ороговикованные.   |
| 10   | Альбитофир кварцевый. Валуны, валунно-галечные отложения изверженных и метаморфизированных пород, валунный грунт, валуны кристаллических пород. Гранит (микрогранит). Гранит мелкозернистый. Гранито-гнейс мелкозернистый. Гранодиорит мелкозернистый. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Диабаз крепкий, не затронутый выветриванием. Ил кварцевый. Пегматит кварцевый. Песчаник крупнозернистый кварцевый сливной. Песчаник среднезернистый кварцевый, сливной. Песчаник мелкозернистый кварцевый сливной. Порфирит сильноокварцованный, ороговикованный.  |
| 3. Ударно-вращательное, перфораторное бурение. |   |
| 3  | Мел низкой прочности.   |
| 4  | Алеврит глинистый низкой прочности. Бетон слабый со щебнем осадочных пород. Гипс кристаллический, малопрочный, тонкокристаллический, выветрелый, низкой прочности. Дресва, ракушечник, ракушечник пористый. Опока глинистая. Песчаник крупнозернистый низкой прочности на известковистом цементе, на глинистом цементе. Песчаник среднезернистый низкой прочности на глинистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый низкой прочности на известковистом цементе, на глинистом цементе, порфир среднезернистый выветрившийся. Сланец выветрившийся хлоритовый малопрочный. Трепел весьма низкой прочности. Цементный камень.   |
| 5  | Алеврит пониженной прочности. Аргиллит малопрочный. Габбро выветрившееся: крупнозернистое выветрившееся. Гнейс крупнозернистый выветрившийся. Диорит крупнозернистый выветрившийся. Змеевик (серпентин). Известняк малопрочный, пористый выветрившийся, пористый малопрочный. Конгломерат осадочных пород на глинистом цементе. Магnezит низкой прочности. Мел малопрочный. Мергель низкой прочности, малопрочный. Опока пористая, выветрелая. Пемза. Песчаник крупнозернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, с примесью галечника. Песчаник среднезернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Песчаник мелкозернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Порфир крупнозернистый, выветрившийся. Сиенит крупнозернистый выветрившийся. Сланец глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, горючий низкой прочности, углистый низкой прочности, песчанистый низкой прочности. Туфы, слоистые, уплотненные, малопрочные, рыхлые, пористые. |
| 6  | Алеврит с включением кварца. Ангидрит средней прочности. Аргиллит слабокремненный средней прочности. Бокситы. Габбро среднезернистое выветрившееся. Гнейс среднезернистый выветрившийся. Гранит крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся. Диорит среднезернистый выветрившийся, крупнозернистый затронутый выветриванием, среднезернистый, затронутый выветриванием. Доломит малопрочный, мергелистый малопрочный, пористый, выветрившийся, весьма низкой прочности. Дресва мерзлая. Змеевик (серпентин) низкой прочности. Известняк, доломитизированный весьма низкой прочности, мергелистый весьма низкой прочности. Конгломерат осадочных пород на известковом цементе. Магnezит малопрочный. Мергель средней прочности. Опока средней прочности. Песчаник крупнозернистый глинистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник среднезернистый глинистый на железистом цементе, на известковистом цементе.  |

| Группа грунтов | Наименование и характеристика грунтов  |
|----------------|--|
| 1              | 2  |
|                | Песчаник мелкозернистый глинистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Сиенит среднезернистый выветрившийся. Сланец средней прочности.  |
| 7              | Андезит сильновыветрившийся. Аргиллит окремненный. Бетон крепкий со щебнем осадочных пород. Базальт сильновыветривающийся габбро мелкозернистое, выветрившееся, крупно- и среднезернистое, затронутое выветриванием. Гнейс мелкозернистый выветрившийся. Гранит мелкозернистый выветрившийся. Диорит мелкозернистый выветрившийся, мелкозернистый затронутый выветриванием. Доломит средней прочности. Известняк доломитизированный средней прочности, мергелистый средней прочности. Ракушечник средней прочности. Конгломерат осадочных пород на кремнистом цементе. Мрамор. Опока крепкая. Песчаник крупнозернистый кварцево-известковистый, полевошпатовый. Песчаник среднезернистый кварцево-известковистый, полевошпатовый. Песчаник мелкозернистый кварцево-известковистый, полевошпатовый. Песчаник змеевик прочный крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Порфир мелкозернистый выветрившийся. Сиенит крупнозернистый затронутый выветриванием, среднезернистый затронутый выветриванием, мелкозернистый выветрившийся. Сланец аспидный, окварцованный прочный, окварцованный, слюдяной, торф сильновыветрившийся.           |
| 8              | Аргилит кремнистый. Торф сильновыветрившийся. Базальт слабоветрившийся. Габбро крупнозернистое, мелкозернистое затронутое выветриванием. Гнейс крупнозернистый, гранит крупнозернистый, крупно- и среднезернистый затронутый выветриванием. Гранодиорит крупнозернистый. Диабаз выветрившийся. Диорит крупнозернистый. Доломит прочный, окварцованный, окремненный. Известняк доломитизированный. Ракушечник скарированный. Конгломерат изверженных пород на известковистом цементе, изверженных пород на кремнистом цементе, кристаллических пород на кремнистом цементе. Пегматит крупнозернистый. Песчаник крупнозернистый кварцевый, кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый, окварцованный, полевошпатовый окварцованный. Песчаник среднезернистый кварцевый, кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый, окварцованный, полевошпатовый окварцованный. Песок мелкозернистый кварцевый, кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый, окварцованный, полевошпатовый окварцованный. Порфир крупнозернистый. Сиенит крупнозернистый, мелкозернистый затронутый выветриванием. Сланец песчаный средней прочности. Торф слабоветрившийся. |
| 9              | Андезит со следами выветривания. Базальт со следами выветривания. Габбро среднезернистое. Габбро-норит, гнейс среднезернистый. Гранит среднезернистый. Гранит среднезернистый, мелкозернистый затронутый выветриванием. Гранито-гнейс. Гранодиорит среднезернистый. Диорит среднезернистый. Доломит кремнистый известняк окварцованный, окремненный, прочный окварцованный. Кератофир. Пегматит плотный сильноокварцованный. Порфир среднезернистый. Сиенит среднезернистый. Трахит со следами выветривания. Туфы окремненные, ороговикованные.  |
| 10             | Альбитофир. Амфиболит окварцованный. Бетон крепкий со щебнем изверженных пород. Габбро мелкозернистое. Гнейс мелкозернистый. Гранит (микрогранит). Гранит мелкозернистый. Гранито-гнейс мелкозернистый. Гранодиорит мелкозернистый. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Диабаз крепкий, затронутый выветриванием; тонкокристаллический. Диорит мелкозернистый. Известняк кремнистый. Ил кварцевый. Пегматит кварцевый. Песчаник крупнозернистый кварцевый сливной. Песчаник среднезернистый кварцевый сливной. Песчаник мелкозернистый кварцевый сливной. Порфир мелкозернистый, окварцованный. Роговик. Сиенит мелкозернистый. Сланец кремнистый очень прочный, окремненный прочный.  |
| 11             | Альбитофир кварцевый. Диабаз крепкий не затронутый выветриванием. Порфирит сильноокварцованный, ороговикованный.   |
|                | 4. Шнековое бурение.   |
| 1              | Растительный слой и торф с небольшой примесью гальки и гравия. Иловатые грунты. Лессовидные рыхлые суглинки. Рыхлый лесс. Трепел.  |
| 2              | Рыхлые пески и песчано-глинистые грунты с примесью (до 10 %) мелкой гальки и гравия. Глины ленточные, песчаные, пластичные. Диатомит. Сажа.  |
| 3              | Песчано-глинистые грунты с примесью (10 - 30 %) мелкой гальки, щебня и гравия. Рыхлые мергели. Плотные глины и суглинки. Слежавшийся лесс. Мел слабый. Сухие пески. Уголь бурый. Плывуны.  |
| 4              | Песчано-глинистые грунты со значительной (свыше 30 %) примесью гальки и щебня. Плотные вязкие глины. Валунные глины. Каолин. Пористый известняк-ракушечник. Плотный мел. Гипс. Бокситы. Ангидрит. Фосфориты. Опока. Каменная соль. Каменный уголь. Мерзлые грунты: песок, ил, торф, суглинки.  |
|                | 5. Ударно-канатное бурение.  |
| 1              | Торф и растительный слой без корней. Рыхлые пески. Иловатые породы. Болотные грунты. Рыхлые песчано-глинистые грунты (супеси) без гальки и щебня. Лессовидные суглинки. Рыхлый лесс. Трепел.   |

| Группа грунтов | Наименование и характеристика грунтов  |
|----------------|--|
| 1              | 2  |
| 2              | Торф и растительный слой с корнями или с небольшой примесью мелкой гальки и гравия. Рыхлые песчано-глинистые грунты с примесью (до 20 %) мелкой гальки и гравия. Разновидности песков, не вошедших в 1 и 3-ю группы. Глины ленточные, пластичные и песчаные. Диатомит. Сажа. Увлажненный слабый мел. Бурый уголь. Мягкий каменный уголь.   |
| 3              | Песчано-глинистые грунты со значительной примесью (от 20 до 30 %) щебня, гравия и мелкой гальки. Рыхлые мергели. Плотные глины и суглинки. Слежавшийся лесс. Мел. Сухие пески. Лед чистый. Плывуны. Каменный уголь средней крепости.   |
| 4              | Песчано-глинистые грунты с большим (более 30 %) содержанием гравия и гальки. Плотные вязкие глины. Валунные глины. Первичный каолин. Мягкие глинистые, углистые и талько-хлоритовые сланцы. Мергель. Глинистые песчаники. Гипс. Твердый мел. Бокситы. Ангидрит. Фосфорит. Опока. Каменная соль (галит). Крепкий каменный уголь. Мерзлые грунты: сильно водоносный песок, ил, торф, глины с примесью гравия и гальки.   |
| 5              | Мелкий галечник без валунов. Аспидные кровельные, слюдяные сланцы. Песчаники на известковистом и железистом цементе. Известняки, доломиты кристаллические. Мрамор. Аргиллиты. Ноздреватые бурые железняки. Выветрившиеся изверженные: граниты, сиениты, диориты, габбро и т.п. Конгломераты осадочных пород на известковистом цементе. Мерзлые грунты: маловодоносный песок и ил, песчаные глины, плотные влажные глины, галечники, связанные глинистым материалом с ледяными прослойками. |
| 6              | Крупный галечник с небольшим количеством мелких валунов. Окварцованные сланцы, известняки и песчаники. Крупнозернистые изверженные породы: граниты, диориты, сиениты, габбро, гнейсы. Порфиры и пегматиты. Конгломераты осадочных пород на кремнистом цементе.   |
| 7              | Галечник с большим количеством крупных валунов. Валунные кристаллических пород. Кремнистые сланцы, известняки, песчаники. Мелкозернистые изверженные породы: граниты, сиениты, диориты, габбро. Плотные, сильнокварцевые пегматиты. Конгломераты кристаллических пород на кремнистом цементе.  |

Примечание.

При бурении валунов категория определяется по характеристике пород, составляющих эти валуны.».

### 1.2.3.2. Приложение 4.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 4.3

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 4

| № п/п | Условия применения   | Шифр таблиц                                 | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |   |
|-------|--|---|-------------|-------------------------------|--|---|
|       |  |   |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов (кроме долот) |
|       | 1  | 2   | 3           | 4                             | 5  | 6   |
| 3.1.  | При роторном и ударно-канатном бурении и применении долот диаметром, мм: |   |             |                               |  |   |
|       | до 125   | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025 |             | 0,8                           | 0,8  | 0,8                                       |
|       | св. 125 до 150   | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025 |             | 0,9                           | 0,9  | 0,9                                       |
|       | св. 150 до 200   | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025 |             | 1                             | 1  | 1   |
|       | св. 200 до 250   | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025 |             | 1,1                           | 1,1  | 1,1                                       |
|       | св. 250 до 300   | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025 |             | 1,2                           | 1,2  | 1,2                                       |
|       | св. 300 до 350   | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025 |             | 1,4                           | 1,4  | 1,4                                       |
|       | св. 350 до 400   | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025 |             | 1,5                           | 1,5  | 1,5                                       |



| № п/п | Условия применения  | Шифр таблиц                                 | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |   |
|-------|---|---|-------------|-------------------------------|--|---|
|       |   |   |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов (кроме долот) |
|       | 1   | 2   | 3           | 4                             | 5  | 6   |
|       | св. 400 до 450  | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025 |             | 1,7                           | 1,7  | 1,7                                       |
|       | св. 450 до 500  | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025 |             | 1,9                           | 1,9  | 1,9                                       |
|       | св. 500 до 550  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 2,1                           | 2,1  | 2,1                                       |
|       | св. 550 до 600  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 2,4                           | 2,4  | 2,4                                       |
|       | св. 600 до 650  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 2,6                           | 2,6  | 2,6                                       |
|       | св. 650 до 700  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 2,8                           | 2,8  | 2,8                                       |
|       | св. 700 до 750  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 3,2                           | 3,2  | 3,2                                       |
|       | св. 750 до 800  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 3,3                           | 3,3  | 3,3                                       |
|       | св. 800 до 900  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 3,6                           | 3,6  | 3,6                                       |
|       | св. 900 до 1000   | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 4,3                           | 4,3  | 4,3                                       |
|       | св. 1000 до 1100  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 5,1                           | 5,1  | 5,1                                       |
|       | св. 1100 до 1200  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 5,5                           | 5,5  | 5,5                                       |
|       | св. 1200 до 1300  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 6,6                           | 6,6  | 6,6                                       |
|       | св. 1300 до 1400  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 7,3                           | 7,3  | 7,3                                       |
|       | св. 1400 до 1500  | 04-01-021÷04-01-025                         |             | 7,8                           | 7,8  | 7,8                                       |
| 3.2.  | При роторном бурении с обратной промывкой диаметром, мм:          |   |             |                               |  |   |
|       | св. 800 до 1000   | 04-01-006÷04-01-013                         |             | 1,09                          | 1,09   | —   |
|       | св. 1000 до 1200  | 04-01-006÷04-01-013                         |             | 1,18                          | 1,18   | —   |
| 3.3.  | При колонковом бурении и применении долот диаметром, мм:          |   |             |                               | *  |   |
|       | до 76   | 04-01-030÷04-01-032                         |             | 0,6                           | 0,6  | 0,6                                       |
|       | св. 76 до 93  | 04-01-030÷04-01-032                         |             | 0,8                           | 0,8  | 0,8                                       |
|       | св. 93 до 112   | 04-01-030÷04-01-032                         |             | 0,9                           | 0,9  | 0,9                                       |
|       | св. 112 до 132  | 04-01-030÷04-01-032                         |             | 1                             | 1  | 1   |
|       | св. 132 до 151  | 04-01-030÷04-01-032                         |             | 1,2                           | 1,2  | 1,2                                       |
|       | св. 151 до 190  | 04-01-030÷04-01-032                         |             | 1,4                           | 1,4  | 1,4                                       |
| 3.4.  | При вращательном бурении с углом наклона к горизонту, в градусах: |   |             |                               |  |   |
|       | до 45   | 04-01-001÷04-01-005;<br>04-01-030÷04-01-032 |             | 1,22                          | 1,22   | —   |
|       | св. 45 до 65  | 04-01-001÷04-01-005;<br>04-01-030÷04-01-032 |             | 1,11                          | 1,11   | —   |
|       | св. 65 до 80  | 04-01-001÷04-01-005;<br>04-01-030÷04-01-032 |             | 1,05                          | 1,05   | —   |
|       | св. 80 до 90  | 04-01-001÷04-01-005;<br>04-01-030÷04-01-032 |             | 1                             | 1  | —   |

| № п/п | Условия применения                                       | Шифр таблиц   | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |   |
|-------|--|---|-------------|-------------------------------|--|---|
|       |  |   |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов (кроме долот) |
|       | 1  | 2   | 3           | 4                             | 5  | 6   |
| 3.5.  | Бурение с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025,<br>04-01-030÷04-01-032,<br>04-02-001÷04-02-004,<br>04-03-001÷04-03-003,<br>04-04-001÷04-04-005   |             | 1,25                          | 1,25   | —   |
| 3.6.  | Бурение в подземных сооружениях:                         |   |             |                               |  |   |
|       | в обычных условиях                                       | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025,<br>04-01-030÷04-01-032,<br>04-02-001÷04-02-004,<br>04-03-001÷04-03-003,<br>04-04-001÷04-04-005   |             | 1,14                          | 1,14   | —   |
|       | в условиях капежа прерывающимися струями                 | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025,<br>04-01-030÷04-01-032,<br>04-02-001÷04-02-004,<br>04-03-001÷04-03-003,<br>04-04-001÷04-04-005   |             | 1,25                          | 1,25   | —   |
|       | в условиях капежа сплошными струями                      | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025,<br>04-01-030÷04-01-032,<br>04-02-001÷04-02-004,<br>04-03-001÷04-03-003,<br>04-04-001÷04-04-005   |             | 1,4                           | 1,4  | —   |
| 3.7.  | Бурение в стесненных условиях                            | 04-01-001÷04-01-013,<br>04-01-021÷04-01-025,<br>04-01-030÷04-01-032,<br>04-01-037÷04-01-043,<br>04-01-090-02,<br>04-01-090-05,<br>04-01-090-06,<br>04-01-090-08,<br>04-02-001÷04-02-004,<br>04-02-008÷04-02-012,<br>04-03-001÷04-03-003,<br>04-04-001÷04-04-009,<br>04-06-002 |             | 1,1                           | 1,1  | —   |
| 3.8.  | Расширение скважин, мм:                                  |   |             |                               |  |   |
|       | до 50  | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025,<br>04-01-090-02,<br>04-01-090-05,<br>04-01-090-06,<br>04-01-090-08   |             | 0,5                           | 0,5  | —   |
|       | св. 50 до 100  | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025,<br>04-01-090-02,<br>04-01-090-05,<br>04-01-090-06,<br>04-01-090-08   |             | 0,7                           | 0,7  | —   |

| № п/п | Условия применения  | Шифр таблиц   | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |   |
|-------|---|---|-------------|-------------------------------|--|---|
|       |   |   |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов (кроме долот) |
|       | 1   | 2   | 3           | 4                             | 5  | 6   |
|       | св. 100 до 150  | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025,<br>04-01-090-02,<br>04-01-090-05,<br>04-01-090-06,<br>04-01-090-08 |             | 0,8                           | 0,8  | —   |
|       | св. 150 до 200 и более  | 04-01-001÷04-01-005,<br>04-01-021÷04-01-025,<br>04-01-090-02,<br>04-01-090-05,<br>04-01-090-06,<br>04-01-090-08 |             | 0,9                           | 0,9  | —   |
| 3.9.  | Бурение с отбором керна в грунтах групп:  |   |             |                               |  |   |
|       | 1-2   | 04-01-001÷04-01-005   |             | 1,25                          | 1,25   | —   |
|       | 3-5   | 04-01-001÷04-01-005   |             | 1,15                          | 1,15   | —   |
|       | 6-8   | 04-01-001÷04-01-005   |             | 1,1                           | 1,1  | —   |
|       | 9-10  | 04-01-001÷04-01-005   |             | 1,05                          | 1,05   | —   |
| 3.10. | Крепление скважин трубами с наружным диаметром, мм:                                   |   |             |                               |  |   |
|       | до 200  | 04-02-001÷04-02-003<br>04-02-008÷04-02-010  |             | 0,9                           | 0,9  | —   |
|       | св. 200 до 300  | 04-02-001÷04-02-003<br>04-02-008÷04-02-010  |             | 1                             | 1  | —   |
|       | св. 300 до 400  | 04-02-001÷04-02-003<br>04-02-008÷04-02-010  |             | 1,2                           | 1,2  | —   |
|       | св. 400 до 500  | 04-02-001÷04-02-003<br>04-02-008÷04-02-010  |             | 1,5                           | 1,5  | —   |
|       | св. 500 до 600  | 04-02-001÷04-02-003<br>04-02-008÷04-02-010  |             | 2,3                           | 2,3  | —   |
|       | св. 600 до 700  | 04-02-001÷04-02-003<br>04-02-008÷04-02-010  |             | 2,7                           | 2,7  | —   |
|       | св. 700 до 800  | 04-02-001÷04-02-003<br>04-02-008÷04-02-010  |             | 3,6                           | 3,6  | —   |
|       | при диаметре труб более 800 мм на каждые 100 мм дополнительно применяется коэффициент | 04-02-001÷04-02-003<br>04-02-008÷04-02-010  |             | 1,1                           | 1,1  | —   |
| 3.11  | Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра, мм:              |   |             |                               |  |   |
|       | до 150  | 04-02-004, 04-02-011,<br>04-02-012  |             | 0,7                           | 0,7  | —   |
|       | св. 150 до 250  | 04-02-004, 04-02-011,<br>04-02-012  |             | 1                             | 1  | —   |
|       | св. 250 до 350  | 04-02-004, 04-02-011,<br>04-02-012  |             | 1,4                           | 1,4  | —   |

| № п/п | Условия применения  | Шифр таблиц                     | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |   |
|-------|---|---------------------------------|-------------|-------------------------------|--|---|
|       |   |                                 |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов (кроме долот) |
|       | 1   | 2                               | 3           | 4                             | 5  | 6   |
|       | св. 350 до 450  | 04-02-004, 04-02-011, 04-02-012 |             | 1,9                           | 1,9  | —   |
|       | св. 450 до 550  | 04-02-004, 04-02-011, 04-02-012 |             | 3                             | 3  | —   |
|       | св. 550 до 650  | 04-02-004, 04-02-011, 04-02-012 |             | 4                             | 4  | —   |
|       | св. 650 до 750  | 04-02-004, 04-02-011, 04-02-012 |             | 5                             | 5  | —   |
|       | при диаметре труб более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применяется коэффициент                             | 04-02-004, 04-02-011, 04-02-012 |             | 1,2                           | 1,2  | —   |
| 3.12. | Извлечение обсадных труб из скважины с наружным диаметром, мм:  |                                 |             |                               |  |   |
|       | до 200  | 04-02-005                       |             | 0,9                           | 0,9  | —   |
|       | св. 200 до 300  | 04-02-005                       |             | 1                             | 1  | —   |
|       | св. 300 до 400  | 04-02-005                       |             | 1,2                           | 1,2  | —   |
|       | св. 400 до 500  | 04-02-005                       |             | 1,4                           | 1,4  | —   |
|       | св. 500 до 600  | 04-02-005                       |             | 1,5                           | 1,5  | —   |
|       | св. 600 до 700  | 04-02-005                       |             | 1,7                           | 1,7  | —   |
|       | св. 700 до 800  | 04-02-005                       |             | 1,8                           | 1,8  | —   |
|       | при диаметре труб более 800 мм при ударно-канатном бурении на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применяется коэффициент | 04-02-005                       |             | 1,06                          | 1,06   | —   |
| 3.13. | Цементация затрубного пространства при наружном диаметре труб, мм:  |                                 |             |                               |  |   |
|       | до 200  | 04-03-001, 04-03-004            |             | 0,98                          | 0,98   | —   |
|       | св. 200 до 250  | 04-03-001, 04-03-004            |             | 1                             | 1  | —   |
|       | св. 250 до 300  | 04-03-001, 04-03-004            |             | 1,01                          | 1,01   | —   |
|       | св. 300 до 350  | 04-03-001, 04-03-004            |             | 1,03                          | 1,03   | —   |
|       | св. 350 до 400  | 04-03-001, 04-03-004            |             | 1,04                          | 1,04   | —   |
|       | св. 400 до 450  | 04-03-001, 04-03-004            |             | 1,04                          | 1,04   | —   |
|       | св. 450 до 500  | 04-03-001, 04-03-004            |             | 1,05                          | 1,05   | —   |

| № п/п | Условия применения  | Шифр таблиц                               | Код ресурса     | Коэффициенты                  |  |   |
|-------|---|---|-----------------|-------------------------------|--|---|
|       |   |   |                 | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов (кроме долот) |
|       | 1   | 2   | 3               | 4                             | 5  | 6   |
|       | при диаметре труб более 500 мм на каждые 50 мм увеличения диаметра дополнительно применяется коэффициент                    | 04-03-001, 04-03-004                      |                 | 1,01                          | 1,01   | —   |
| 3.14. | Подбашмачный тампонаж глиной или цементом при диаметре скважины, мм:  |   |                 |                               |  |   |
|       | до 125  | 04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006 |                 | 0,8                           | 0,8  | —   |
|       | св. 125 до 150  | 04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006 |                 | 0,9                           | 0,9  | —   |
|       | св. 150 до 250  | 04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006 |                 | 1                             | 1  | —   |
|       | св. 250 до 350  | 04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006 |                 | 1,2                           | 1,2  | —   |
|       | св. 350 до 450  | 04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006 |                 | 1,3                           | 1,3  | —   |
|       | св. 450 до 550  | 04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006 |                 | 1,4                           | 1,4  | —   |
|       | св. 550 до 650  | 04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006 |                 | 1,5                           | 1,5  | —   |
|       | св. 650 до 750  | 04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006 |                 | 1,6                           | 1,6  | —   |
|       | при диаметре скважины более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применяется коэффициент               | 04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006 |                 | 1,07                          | 1,07   | —   |
| 3.15. | Установка фильтровой колонны диаметром, мм:   |   |                 |                               |  |   |
|       | до 200  | 04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007 |                 | 0,8                           | 0,8  | —   |
|       | св. 200 до 250  | 04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007 |                 | 1                             | 1  | —   |
|       | св. 250-300   | 04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007 |                 | 1,2                           | 1,2  | —   |
|       | св. 300 до 350  | 04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007 |                 | 1,4                           | 1,4  | —   |
|       | св. 350   | 04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007 |                 | 1,7                           | 1,7  | —   |
| 3.16  | При переходе от норм на бурение с промывкой глинистым раствором к нормам на бурение скважин с прямой промывкой чистой водой | 04-01-001÷04-01-005, 04-01-030÷04-01-032  |                 | 0,9                           | —  | —   |
|       |   |   | 91.07.08-011    | —                             | 0,0  | —   |
|       |   |   | 02.1.01.01-0004 | —                             | —  | 0,0                                       |

».

1.3. В сборнике 5 «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»:

1.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.3.1.1. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-221 «Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-221 Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м**

**Состав работ:**

Для норм с 05-01-221-01 по 05-01-221-10:

01. Горизонтальное перемещение материалов.
02. Разметка, резка, зачистка и сварка наконечника по форме.
03. Зачистка кромки трубы, стыковка, приварка наконечника к трубе, зачистка стыков.
04. Перемещение готовых свай к месту складирования.

Для норм с 05-01-221-11 по 05-01-221-20:

01. Горизонтальное перемещение материалов.
02. Разметка, резка, зачистка и сварка конца сваи по форме наконечника.
03. Перемещение готовых свай к месту складирования.

**Измеритель: 10 шт**

Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м с наконечником, выполненным из отрезка трубы, диаметром:

|              |        |
|--------------|--------|
| 05-01-221-01 | 114 мм |
| 05-01-221-02 | 159 мм |
| 05-01-221-03 | 219 мм |
| 05-01-221-04 | 273 мм |
| 05-01-221-05 | 325 мм |
| 05-01-221-06 | 377 мм |
| 05-01-221-07 | 426 мм |
| 05-01-221-08 | 530 мм |
| 05-01-221-09 | 630 мм |
| 05-01-221-10 | 720 мм |

Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м с наконечником, выполненным способом раскроя конца трубы, диаметром:

|              |        |
|--------------|--------|
| 05-01-221-11 | 114 мм |
| 05-01-221-12 | 159 мм |
| 05-01-221-13 | 219 мм |
| 05-01-221-14 | 273 мм |
| 05-01-221-15 | 325 мм |
| 05-01-221-16 | 377 мм |
| 05-01-221-17 | 426 мм |
| 05-01-221-18 | 530 мм |
| 05-01-221-19 | 630 мм |
| 05-01-221-20 | 720 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                      | Ед. изм. | 05-01-221-01 | 05-01-221-02 | 05-01-221-03 | 05-01-221-04 | 05-01-221-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                              | чел.-ч   | 10,13        | 17,07        | 26,22        | 38,18        | 44,18        |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-01     | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   | 0,03         | 0,06         | 0,1          | 0,18         | 0,22         |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,52         | 0,88         | 1,37         | 1,86         | 2,28         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 1,47         | 1,78         | 2,46         | 3,07         | 3,81         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 8,01         | 14,22        | 22,16        | 32,91        | 37,71        |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 0,1          | 0,13         | 0,13         | 0,16         | 0,16         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                   | чел.-ч   | 0,36         | 0,63         | 1            | 1,33         | 1,63         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                | маш.-ч   | 0,25         | 0,43         | 0,68         | 0,89         | 1,1          |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч   | 0,11         | 0,2          | 0,32         | 0,44         | 0,53         |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т           | маш.-ч   | 0,11         | 0,2          | 0,32         | 0,44         | 0,53         |

|                 |  |        |        |        |         |        |         |
|-----------------|--|--------|--------|--------|---------|--------|---------|
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч | 1,45   | 1,89   | 2,97    | 3,77   | 4,22    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 4,31   | 9,06   | 14,12   | 22,21  | 25,59   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |         |        |         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 0,924  | 1,4865 | 2,7164  | 3,861  | 4,3708  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 0,23   | 0,3608 | 0,6478  | 0,832  | 0,9417  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 1,67   | 2,3741 | 3,5864  | 4,828  | 5,5321  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм          | кг     | 4,264  | 7,2512 | 13,9625 | 22,473 | 25,7919 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм   | шт     | 0,282  | 0,4743 | 0,9231  | 1,612  | 1,8487  |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV | м3     | 0,0008 | 0,0011 | 0,0015  | 0,0019 | 0,0022  |
| 23.3.03.02      | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из углеродистой стали   | м      | П      | П      | П       | П      | П       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-01-221-06 | 05-01-221-07 | 05-01-221-08 | 05-01-221-09 | 05-01-221-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   | 50,27        | 56,69        | 75,38        | 103,48       | 118,67       |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда  | чел.-ч   | 0,28         | 0,38         |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 2,58         | 3,46         | 7,7          | 7,09         | 7,81         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 4,03         | 4,22         | 5,07         | 6,63         | 7,84         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 43,18        | 48,43        | 62,39        | 89,51        | 102,76       |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 0,2          | 0,2          | 0,22         | 0,25         | 0,26         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 1,88         | 2,47         | 5,02         | 4,57         | 5,05         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 1,25         | 1,68         | 3,47         | 3,01         | 3,28         |
| 91.14.04-002    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т  | маш.-ч   | 0,63         | 0,79         | 1,55         | 1,56         | 1,77         |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т  | маш.-ч   | 0,63         | 0,79         | 1,55         | 1,56         | 1,77         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 4,79         | 5,37         | 7,03         | 8,12         | 9,27         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 29,46        | 33,05        | 42,62        | 65,27        | 75,05        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 5,0687       | 6,3518       | 8,1804       | 11,5845      | 13,255       |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 1,092        | 1,2516       | 1,6119       | 2,1231       | 2,4293       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 6,2581       | 7,0422       | 8,908        | 10,9699      | 12,5567      |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм          | кг       | 29,9264      | 39,5068      | 50,2939      | 80,0439      | 91,4454      |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм   | шт       | 2,145        | 3,9737       | 5,0733       | 7,6288       | 8,7234       |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV | м3       | 0,0026       | 0,0029       | 0,0036       | 0,0043       | 0,0049       |
| 23.3.03.02      | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из углеродистой стали   | м        | П            | П            |              |              |              |
| 23.5.02.02      | Трубы стальные электросварные прямошовные  | м        |              |              | П            | П            | П            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 05-01-221-11 | 05-01-221-12 | 05-01-221-13 | 05-01-221-14 | 05-01-221-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   | 6,22         | 11,16        | 18,72        | 26,75        | 29,95        |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда                                  | чел.-ч   | 0,52         | 0,85         | 1,37         | 1,81         | 2,26         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда                                  | чел.-ч   | 0,61         | 0,67         | 1,21         | 1,48         | 1,52         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда                                  | чел.-ч   | 5,02         | 9,55         | 16,05        | 23,35        | 26,06        |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда                                  | чел.-ч   | 0,07         | 0,09         | 0,09         | 0,11         | 0,11         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                           | чел.-ч   | 0,36         | 0,63         | 1            | 1,32         | 1,63         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 0,25         | 0,43         | 0,68         | 0,88         | 1,1          |

|                 |  |        |        |        |        |         |         |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 91.14.04-002    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т  | маш.-ч | 0,11   | 0,2    | 0,32   | 0,44    | 0,53    |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т  | маш.-ч | 0,11   | 0,2    | 0,32   | 0,44    | 0,53    |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч | 1,05   | 1,44   | 2,43   | 3,08    | 3,43    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 2,72   | 6,32   | 10,61  | 16,37   | 18,27   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |         |         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 0,6792 | 1,0902 | 2,0916 | 2,9852  | 3,3316  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 0,1687 | 0,2647 | 0,4988 | 0,6432  | 0,718   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 0,7986 | 1,0963 | 1,844  | 2,3377  | 2,6136  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм          | кг     | 2,3128 | 3,8605 | 7,7616 | 12,3224 | 13,7523 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм   | шт     | 0,1339 | 0,2267 | 0,4947 | 0,8961  | 1,0001  |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV | м3     | 0,0008 | 0,0011 | 0,0015 | 0,0019  | 0,0022  |
| 23.3.03.02      | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из углеродистой стали   | м      | П      | П      | П      | П       | П       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-01-221-16 | 05-01-221-17 | 05-01-221-18 | 05-01-221-19 | 05-01-221-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   | 34,52        | 39,24        | 53,3         | 73,04        | 83,05        |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 2,58         | 3,44         | 7,09         | 6,18         | 6,67         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 1,6          | 1,64         | 1,74         | 3,04         | 3,33         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 30,21        | 34,03        | 44,33        | 63,66        | 72,89        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 0,13         | 0,13         | 0,14         | 0,16         | 0,16         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 1,88         | 2,47         | 4,95         | 4,58         | 4,99         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 1,25         | 1,68         | 3,42         | 3,01         | 3,24         |
| 91.14.04-002    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т  | маш.-ч   | 0,63         | 0,79         | 1,53         | 1,57         | 1,75         |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т  | маш.-ч   | 0,63         | 0,79         | 1,53         | 1,57         | 1,75         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 3,98         | 4,48         | 5,84         | 6,88         | 7,88         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 21,18        | 23,86        | 31,08        | 47,72        | 54,64        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 3,8614       | 4,8346       | 6,2952       | 8,8955       | 10,1857      |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 0,8319       | 0,9526       | 1,2404       | 1,6303       | 1,8668       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 3,0274       | 3,4122       | 4,4431       | 5,2345       | 5,9895       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм          | кг       | 15,9392      | 20,923       | 27,244       | 43,7526      | 50,022       |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм   | шт       | 1,1592       | 2,2839       | 2,9739       | 4,358        | 4,99         |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV | м3       | 0,0026       | 0,0029       | 0,0036       | 0,0043       | 0,0049       |
| 23.3.03.02      | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из углеродистой стали   | м        | П            | П            |              |              |              |
| 23.5.02.02      | Трубы стальные электросварные прямошовные  | м        |              |              | П            | П            | П            |

»).

1.3.1.2. В разделе 2 «ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ» таблицу ГЭСН 05-02-007 «Опускание колодцев с разработкой грунта способом гидромеханизации, краном с грейфером» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-02-007 Опускание колодцев с разработкой грунта способом гидромеханизации, краном с грейфером**



**Состав работ:**

Для норм с 05-02-007-01 по 05-02-007-02:

01. Снятие колодцев с подкладок.
02. Монтаж и демонтаж стояков напорного водовода и пульповода.
03. Разработка и выдача грунта.
04. Посадка колодца.
05. Предупреждение и устранение перекосов.

Для норм с 05-02-007-03 по 05-02-007-06:

01. Снятие колодцев с подкладок.
02. Монтаж и демонтаж бункера.
03. Разработка и выдача грунта.
04. Посадка колодца.
05. Предупреждение и устранение перекосов.

**Измеритель: 100 м3**

Опускание колодцев с разработкой грунта:

|              |   |
|--------------|---|
| 05-02-007-01 | способом гидромеханизации, площадь свыше 300 м2, глубина до 10 м    |
| 05-02-007-02 | способом гидромеханизации, площадь свыше 300 м2, глубина свыше 10 м |
| 05-02-007-03 | краном с грейфером, площадь до 100 м2, группа грунтов 1             |
| 05-02-007-04 | краном с грейфером, площадь до 100 м2, группа грунтов 2             |
| 05-02-007-05 | краном с грейфером, площадь до 300 м2, группа грунтов 1             |
| 05-02-007-06 | краном с грейфером, площадь до 300 м2, группа грунтов 2             |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 05-02-007-01 | 05-02-007-02 | 05-02-007-03 | 05-02-007-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-54        | Средний разряд работы 5,4   | чел.-ч   |              |              | 112          | 151          |
| 1-100-55        | Средний разряд работы 5,5   | чел.-ч   | 51           | 46           |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 7,03         | 13,05        | 34,78        | 42,06        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,21         | 0,21         | 7,97         | 9,09         |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   |              |              | 26,66        | 32,82        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,16         | 0,16         | 0,15         | 0,15         |
| 91.19.08-002    | Насосы, производительность 25 м3/ч, напор 15м, мощность 2,8 кВт   | маш.-ч   | 0,14         | 0,09         |              |              |
| 91.19.12-011    | Гидромониторно-насосные установки дизельные стационарные, производительность 400 м3/ч, напор 40 м   | маш.-ч   | 6,66         |              |              |              |
| 91.19.12-012    | Гидромониторно-насосные установки дизельные стационарные, производительность 700 м3/ч, напор 80 м   | маш.-ч   |              | 6,34         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 0,02         | 0,02         |              |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,003        |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная   | кг       | 0,01         | 0,01         |              |              |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,00336      | 0,00324      | 0,0034       | 0,0034       |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3       | 0,24         | 0,24         | 0,24         | 0,24         |
| 11.1.03.06-0025 | Доска обрезная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 25, 32, 40 мм, сорт III                                      | м3       | 0,48         | 0,48         | 0,48         | 0,48         |
| 18.1.02.01-0206 | Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем 30чббр, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 200 мм              | шт       | 0,04         | 0,03         |              |              |
| 23.5.02.02-0090 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм  | м        | 0,26         | 0,16         |              |              |
| 23.8.03.11-0254 | Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 200 мм | шт       | 0,08         | 0,06         |              |              |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 05-02-007-05 | 05-02-007-06 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-54    | Средний разряд работы 5,4            | чел.-ч   |              | 104          |
| 1-100-55    | Средний разряд работы 5,5            | чел.-ч   | 69,2         |              |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 47,03        | 60,33        |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |

|                 |  |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|
| 91.01.01-035    | Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)   | маш.-ч | 17,3   | 23,1   |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 4,6    | 4,6    |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч | 24,98  | 32,48  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 0,15   | 0,15   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,003  | 0,003  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т      | 0,0034 | 0,0034 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III                                | м3     | 0,24   | 0,24   |
| 11.1.03.06-0025 | Доска обрезная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 25, 32, 40 мм, сорт III | м3     | 0,48   | 0,48   |

».

1.3.1.3. В разделе 3 «ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ» таблицы ГЭСН 05-03-001 «Цементация грунтов», 05-03-002 «Ликвидация скважин» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-03-001 Цементация грунтов**

**Состав работ:**

01. Установка нагнетателя в скважину.
02. Присоединение нагнетательной линии.
03. Промывка скважины и гидравлическое опробование.
04. Приготовление раствора.
05. Нагнетание раствора в скважину.
06. Заделка мест выхода раствора на поверхность.
07. Извлечение и перестановка нагнетателя.
08. Промывка нагнетательного оборудования после цементации.
09. Перемещение нагнетательной линии.

**Измеритель: 100 м**

Цементация грунтов нисходящим способом при поглощении цемента и песка:

- 05-03-001-01 до 200 кг
- 05-03-001-02 до 400 кг
- 05-03-001-03 до 800 кг
- 05-03-001-04 до 1200 кг
- 05-03-001-05 до 2000 кг
- 05-03-001-06 на каждую 1000 свыше 2000 кг добавлять к норме 05-03-001-05

Цементация грунтов восходящим способом при поглощении цемента и песка:

- 05-03-001-07 до 200 кг
- 05-03-001-08 до 400 кг

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 05-03-001-01 | 05-03-001-02 | 05-03-001-03 | 05-03-001-04 | 05-03-001-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 125          | 191          | 231          | 305          | 487          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 50,06        | 84,31        | 105,46       | 143,67       | 237,72       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.04.01-076    | Установки буровые на автомобильном ходу, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 2,5 т     | маш.-ч   | 13,39        | 13,39        | 13,39        | 13,39        | 13,39        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,19         | 0,26         | 0,32         | 0,4          | 0,47         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                     | маш.-ч   | 8,55         | 8,55         | 8,55         | 8,55         | 8,55         |
| 91.07.09-002    | Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м3/ч                       | маш.-ч   | 36           | 70           | 91           | 129          | 223          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,48         | 0,66         | 0,75         | 0,88         | 0,86         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка   | т        | 0,00008      | 0,00008      | 0,00008      | 0,00008      | 0,00008      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 2            | 3            | 3            | 3            | 5            |
| 01.7.19.09-0024 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 32 мм | м        | 1            | 1,4          | 1,6          | 2            | 2            |
| 02.3.01.02      | Песок   | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |

|                               |  |         |             |             |             |            |           |
|-------------------------------|--|---------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|
| 03.2.01.01<br>11.1.03.01-0067 | Портландцементы бездобавочные<br>Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна),<br>естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 100 и более мм, толщина 100 и более<br>мм, сорт III | т<br>м3 | П<br>1,3024 | П<br>1,9272 | П<br>2,2176 | П<br>2,772 | П<br>3,29 |
| 18.3.01.01-0001               | Головки нагнетателя  | кг      | 0,022       | 0,033       | 0,038       | 0,047      | 0,0561    |
| 20.1.02.08-0001               | Ниппель латунный, диаметр условного<br>прохода 40 мм   | кг      | 0,8         | 1,18        | 1,36        | 1,7        | 2,02      |
| 20.1.02.08-0002               | Ниппель латунный, диаметр условного<br>прохода 50 мм   | кг      | 0,78        | 1,14        | 1,32        | 1,65       | 1,96      |
| 20.2.02.01-0014               | Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм   | 1000 шт | 0,2         | 0,3         | 0,4         | 0,5        | 0,6       |
| 23.1.01.06-1046               | Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр<br>80 мм   | шт      | 0,00538     | 0,00807     | 0,00929     | 0,01149    | 0,01371   |
| 23.1.02.07                    | Крепления для трубопроводов  | кг      | 4           | 4           | 4           | 4          | 4         |
| 23.3.01.02-0001               | Трубы стальные бесшовные обсадные под<br>сварку утяжеленные, наружный диаметр 73<br>мм, толщина стенки 16 мм   | м       | 0,05        | 0,08        | 0,09        | 0,1        | 0,1       |
| 23.3.01.06-0001               | Трубы бурильные из стали группы Д с<br>высаженными внутрь концами и муфты к ним,<br>наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 7<br>мм   | м       | 0,1         | 0,16        | 0,18        | 0,22       | 0,3       |
| 24.3.05.18-0001               | Штуцер для стальных трубопроводов, длина<br>200 мм   | шт      | 0,95        | 1,4         | 1,61        | 2,02       | 2,4       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-03-<br>001-06 | 05-03-<br>001-07 | 05-03-<br>001-08 |
|-----------------|--|----------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |                  |                  |                  |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |                  |                  |                  |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   |                  | 101              | 166              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 162              |                  |                  |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 84,19            | 43,84            | 78,1             |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |                  |                  |                  |
| 91.04.01-076    | Установки буровые на автомобильном ходу, глубина бурения до<br>200 м, грузоподъемность 2,5 т   | маш.-ч   |                  | 7,21             | 7,21             |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,03             | 0,19             | 0,26             |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   |                  | 3,74             | 3,74             |
| 91.07.09-002    | Установки цементационные автоматизированные,<br>производительность 15 м3/ч   | маш.-ч   | 84               | 36               | 70               |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,16             | 0,44             | 0,63             |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |                  |                  |                  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | П                | П                | П                |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка  | т        | 0,00008          | 0,00008          | 0,00008          |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг       | 0,3              | 2                | 3                |
| 01.7.19.09-0024 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10<br>кгс/см2), внутренний диаметр 32 мм  | м        | 2                | 1                | 1                |
| 02.3.01.02      | Песок  | м3       | П                | П                | П                |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные  | т        | П                | П                | П                |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной<br>влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и<br>более мм, сорт III | м3       | 0,23             | 1,3              | 1,93             |
| 18.3.01.01-0001 | Головки нагнетателя  | кг       |                  | 0,0222           | 0,033            |
| 20.1.02.08-0001 | Ниппель латунный, диаметр условного прохода 40 мм  | кг       |                  | 0,8              | 1,18             |
| 20.1.02.08-0002 | Ниппель латунный, диаметр условного прохода 50 мм  | кг       |                  | 0,78             | 1,14             |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм   | 1000 шт  |                  | 0,2              | 0,3              |
| 23.1.01.06-1046 | Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 80 мм  | шт       | 0,00095          | 0,00538          | 0,00807          |
| 23.1.02.07      | Крепления для трубопроводов  | кг       | 2                | 3                | 4                |
| 23.3.01.02-0001 | Трубы стальные бесшовные обсадные под сварку утяжеленные,<br>наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 16 мм                                      | м        |                  | 0,05             | 0,08             |
| 23.3.01.06-0001 | Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь<br>концами и муфты к ним, наружный диаметр 73 мм, толщина<br>стенки 7 мм                | м        |                  | 0,1              | 0,2              |
| 24.3.05.18-0001 | Штуцер для стальных трубопроводов, длина 200 мм  | шт       |                  | 0,95             | 1,41             |

### Таблица ГЭСН 05-03-002 Ликвидация скважин

#### Состав работ:

01. Приготовление раствора.
02. Установка тампона.
03. Нагнетание раствора.
04. Присоединение и переноска нагнетательной линии.

**Измеритель: м**  
05-03-002-01 Ликвидация скважин диаметром от 76 до 200 мм

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 05-03-002-01 |
|-----------------|--|----------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   |                |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |                |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч         | 0,46         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 0,22         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч         | 0,02         |
| 91.07.09-002    | Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м <sup>3</sup> /ч   | маш.-ч         | 0,2          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч         | 0,02         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | П            |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 0,02         |
| 01.7.19.09-0024 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 32 мм                               | м              | 0,0171       |
| 03.2.01.01      | Цемент   | т              | П            |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м <sup>3</sup> | 0,013        |
| 18.3.01.01-0001 | Головки нагнетателя  | кг             | 0,00022      |
| 20.1.02.08-0002 | Ниппель латунный, диаметр условного прохода 50 мм  | кг             | 0,0078       |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм   | 1000 шт        | 0,002        |
| 23.1.02.07      | Крепления для трубопроводов  | кг             | 0,0095       |
| 23.3.01.02-0001 | Трубы стальные бесшовные обсадные под сварку утяжеленные, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 16 мм                                   | м              | 0,0005       |
| 23.3.01.06-0001 | Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 7 мм                | м              | 0,001        |
| 24.3.05.18-0001 | Штуцер для стальных трубопроводов, длина 200 мм  | шт             | 0,0095       |

»».

1.3.1.4. В разделе 3 «ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ» таблицу ГЭСН 05-03-031 «Крепление грунта методом струйной цементации вертикальными грунтоцементными сваями» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-03-031 Крепление грунта методом струйной цементации вертикальными грунтоцементными сваями»**

**Состав работ:**

Для норм 05-03-031-01, 05-03-031-04:

01. Бурение скважин с прямой промывкой.

Для норм с 05-03-031-02 по 05-03-031-03, с 05-03-031-05 по 05-03-031-06:

01. Бурение скважин с прямой промывкой.

02. Нарращивание бурильных труб.

03. Приготовление раствора в процессе бурения.

Для норм с 05-03-031-07 по 05-03-031-10, с 05-03-031-13 по 05-03-031-38, с 05-03-031-40 по 05-03-031-81:

01. Приготовление раствора.

02. Формирование грунтоцементной сваи.

03. Промывка нагнетательного оборудования после цементации.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение лидерных скважин с прямой промывкой, при однокомпонентной технологии (jet1) в грунтах 1-2 групп глубиной бурения:

05-03-031-01 до 10 м

05-03-031-02 свыше 10 до 20 м

05-03-031-03 свыше 20 м

Роторное бурение лидерных скважин с прямой промывкой, при двухкомпонентной технологии (jet2) в грунтах 1-2 групп глубиной бурения:

05-03-031-04 до 10 м

05-03-031-05 свыше 10 до 20 м

05-03-031-06 свыше 20 м

Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:

05-03-031-07 до 500 мм

05-03-031-08 свыше 500 до 600 мм

05-03-031-09 свыше 600 до 700 мм

05-03-031-10 свыше 700 до 800 мм

Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах,

|              |  |
|--------------|--|
|              | длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:  |
| 05-03-031-11 | до 500 мм  |
| 05-03-031-12 | свыше 500 до 600 мм  |
| 05-03-031-13 | свыше 600 до 700 мм  |
| 05-03-031-14 | свыше 700 до 800 мм  |
|              | Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:         |
| 05-03-031-15 | до 500 мм  |
| 05-03-031-16 | свыше 500 до 600 мм  |
| 05-03-031-17 | свыше 600 до 700 мм  |
| 05-03-031-18 | свыше 700 до 800 мм  |
|              | Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:          |
| 05-03-031-19 | до 500 мм  |
| 05-03-031-20 | свыше 500 до 600 мм  |
| 05-03-031-21 | свыше 600 до 700 мм  |
| 05-03-031-22 | свыше 700 до 800 мм  |
| 05-03-031-23 | свыше 800 до 900 мм  |
| 05-03-031-24 | свыше 900 до 1000 мм   |
| 05-03-031-25 | свыше 1000 до 1100 мм  |
|              | Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром: |
| 05-03-031-26 | до 500 мм  |
| 05-03-031-27 | свыше 500 до 600 мм  |
| 05-03-031-28 | свыше 600 до 700 мм  |
| 05-03-031-29 | свыше 700 до 800 мм  |
| 05-03-031-30 | свыше 800 до 900 мм  |
| 05-03-031-31 | свыше 900 до 1000 мм   |
| 05-03-031-32 | свыше 1000 до 1100 мм  |
|              | Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:       |
| 05-03-031-33 | до 500 мм  |
| 05-03-031-34 | свыше 500 до 600 мм  |
| 05-03-031-35 | свыше 600 до 700 мм  |
| 05-03-031-36 | свыше 700 до 800 мм  |
| 05-03-031-37 | свыше 800 до 900 мм  |
| 05-03-031-38 | свыше 900 до 1000 мм   |
| 05-03-031-39 | свыше 1000 до 1100 мм  |
|              | Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:            |
| 05-03-031-40 | свыше 800 до 900 мм  |
| 05-03-031-41 | свыше 900 до 1000 мм   |
| 05-03-031-42 | свыше 1000 до 1100 мм  |
| 05-03-031-43 | свыше 1100 до 1200 мм  |
| 05-03-031-44 | свыше 1200 до 1300 мм  |
|              | Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:   |
| 05-03-031-45 | свыше 800 до 900 мм  |
| 05-03-031-46 | свыше 900 до 1000 мм   |
| 05-03-031-47 | свыше 1000 до 1100 мм  |
| 05-03-031-48 | свыше 1100 до 1200 мм  |
| 05-03-031-49 | свыше 1200 до 1300 мм  |
|              | Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:         |
| 05-03-031-50 | свыше 800 до 900 мм  |
| 05-03-031-51 | свыше 900 до 1000 мм   |
| 05-03-031-52 | свыше 1000 до 1100 мм  |
| 05-03-031-53 | свыше 1100 до 1200 мм  |
| 05-03-031-54 | свыше 1200 до 1300 мм  |
|              | Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в несвязных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:          |
| 05-03-031-55 | свыше 1100 до 1200 мм  |
| 05-03-031-56 | свыше 1200 до 1300 мм  |
| 05-03-031-57 | свыше 1300 до 1400 мм  |
| 05-03-031-58 | свыше 1400 до 1500 мм  |
| 05-03-031-59 | свыше 1500 до 1600 мм  |
| 05-03-031-60 | свыше 1600 до 1700 мм  |
| 05-03-031-61 | свыше 1700 до 1800 мм  |
| 05-03-031-62 | свыше 1800 до 1900 мм  |
| 05-03-031-63 | свыше 1900 до 2000 мм  |

Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в несвязных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| 05-03-031-64 | свыше 1100 до 1200 мм |
| 05-03-031-65 | свыше 1200 до 1300 мм |
| 05-03-031-66 | свыше 1300 до 1400 мм |
| 05-03-031-67 | свыше 1400 до 1500 мм |
| 05-03-031-68 | свыше 1500 до 1600 мм |
| 05-03-031-69 | свыше 1600 до 1700 мм |
| 05-03-031-70 | свыше 1700 до 1800 мм |
| 05-03-031-71 | свыше 1800 до 1900 мм |
| 05-03-031-72 | свыше 1900 до 2000 мм |

Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в несвязных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| 05-03-031-73 | свыше 1100 до 1200 мм |
| 05-03-031-74 | свыше 1200 до 1300 мм |
| 05-03-031-75 | свыше 1300 до 1400 мм |
| 05-03-031-76 | свыше 1400 до 1500 мм |
| 05-03-031-77 | свыше 1500 до 1600 мм |
| 05-03-031-78 | свыше 1600 до 1700 мм |
| 05-03-031-79 | свыше 1700 до 1800 мм |
| 05-03-031-80 | свыше 1800 до 1900 мм |
| 05-03-031-81 | свыше 1900 до 2000 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 05-03-031-01 | 05-03-031-02 | 05-03-031-03 | 05-03-031-04 | 05-03-031-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 14,88        | 12,3         | 21,42        | 14,88        | 12,3         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 14,88        | 12,3         | 21,42        | 14,88        | 12,3         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 21,66        | 17,91        | 31,2         | 28,88        | 23,88        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-050    | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 7,22         | 5,97         |              |              |              |
| 91.02.05-051    | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м | маш.-ч   |              |              |              | 7,22         | 5,97         |
| 91.02.05-052    | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м | маш.-ч   |              |              | 10,4         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.4.01.03      | Долота лопастные  | шт       | 0,335        | 0,335        | 0,335        | 0,335        | 0,335        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 6,14         | 6,14         | 6,13         | 6,14         | 6,14         |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные   | т        |              | 3,07         | 3,07         |              | 3,07         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 05-03-031-06 | 05-03-031-07 | 05-03-031-08 | 05-03-031-09 | 05-03-031-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 21,43        | 15,48        | 21,26        | 27,9         | 35,78        |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   |              | 0,11         | 0,12         | 0,17         | 0,22         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 21,43        | 15,37        | 21,14        | 27,73        | 35,56        |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 41,6         | 22,47        | 30,89        | 40,53        | 51,98        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-050 | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м | маш.-ч   |              | 7,46         | 10,26        | 13,46        | 17,26        |
| 91.02.05-053 | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м | маш.-ч   | 10,4         |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              | 0,06         | 0,06         | 0,08         | 0,11         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   |              | 0,03         | 0,05         | 0,07         | 0,09         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.16   | Добавка для струйной цементации   | т        |              | П            | П            | П            | П            |

|                 |                               |    |       |   |   |   |   |
|-----------------|-------------------------------|----|-------|---|---|---|---|
| 01.4.01.03      | Долота лопастные              | шт | 0,335 |   |   |   |   |
| 01.7.03.01-0001 | Вода                          | м3 | 6,13  | П | П | П | П |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные | т  | 6,13  | П | П | П | П |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-03-031-11 | 05-03-031-12 | 05-03-031-13 | 05-03-031-14 | 05-03-031-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 13,87        | 19,67        | 26,32        | 34,2         | 13,32        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,09         | 0,12         | 0,17         | 0,22         | 0,09         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 13,78        | 19,55        | 26,15        | 33,98        | 13,23        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 20,14        | 28,58        | 38,22        | 49,67        | 19,33        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-050    | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>однокомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 6,69         | 9,49         | 12,69        | 16,49        |              |
| 91.02.05-052    | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>однокомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 70 м | маш.-ч   |              |              |              |              | 6,42         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,04         | 0,06         | 0,08         | 0,11         | 0,04         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,03         | 0,05         | 0,07         | 0,09         | 0,03         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-03-031-16 | 05-03-031-17 | 05-03-031-18 | 05-03-031-19 | 05-03-031-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 19,11        | 25,75        | 33,62        | 12,13        | 16,49        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,12         | 0,17         | 0,22         | 0,06         | 0,09         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 18,99        | 25,58        | 33,4         | 12,07        | 16,4         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 27,77        | 37,41        | 48,83        | 17,64        | 23,97        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-050    | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>однокомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 35 м | маш.-ч   |              |              |              | 5,86         | 7,96         |
| 91.02.05-052    | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>однокомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 70 м | маш.-ч   | 9,22         | 12,42        | 16,21        |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,06         | 0,08         | 0,11         | 0,03         | 0,05         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,05         | 0,07         | 0,09         | 0,03         | 0,04         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-03-031-21 | 05-03-031-22 | 05-03-031-23 | 05-03-031-24 | 05-03-031-25 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 21,68        | 27,48        | 28,14        | 28,61        | 34,01        |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,13         | 0,16         | 0,21         | 0,26         | 0,31         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 21,55        | 27,32        | 27,93        | 28,35        | 33,7         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 31,49        | 39,93        | 40,86        | 41,5         | 49,35        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-050 | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>однокомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 10,46        | 13,26        | 13,56        | 13,76        | 16,36        |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,06         | 0,08         | 0,1          | 0,12         | 0,15         |

|                 |  |        |      |      |      |     |      |
|-----------------|--|--------|------|------|------|-----|------|
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,1 | 0,12 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                             |        |      |      |      |     |      |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации              | т      | П    | П    | П    | П   | П    |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | П    | П    | П    | П   | П    |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные                | т      | П    | П    | П    | П   | П    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 05-03-031-26 | 05-03-031-27 | 05-03-031-28 | 05-03-031-29 | 05-03-031-30 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 10,54        | 14,89        | 20,09        | 25,9         | 26,56        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,06         | 0,09         | 0,13         | 0,16         | 0,21         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 10,48        | 14,8         | 19,96        | 25,74        | 26,35        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 15,33        | 21,65        | 29,18        | 37,62        | 38,55        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-050    | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 5,09         | 7,19         | 9,69         | 12,49        | 12,79        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,03         | 0,04         | 0,06         | 0,08         | 0,1          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,03         | 0,04         | 0,05         | 0,07         | 0,08         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 05-03-031-31 | 05-03-031-32 | 05-03-031-33 | 05-03-031-34 | 05-03-031-35 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 27,03        | 32,43        | 10           | 14,35        | 19,53        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,26         | 0,31         | 0,06         | 0,09         | 0,13         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 26,77        | 32,12        | 9,94         | 14,26        | 19,4         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 39,19        | 47,04        | 14,52        | 20,84        | 28,37        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-050    | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 12,99        | 15,59        |              |              |              |
| 91.02.05-052    | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м | маш.-ч   |              |              | 4,82         | 6,92         | 9,42         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,12         | 0,15         | 0,03         | 0,04         | 0,06         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,1          | 0,12         | 0,03         | 0,04         | 0,05         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 05-03-031-36 | 05-03-031-37 | 05-03-031-38 | 05-03-031-39 | 05-03-031-40 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 25,33        | 25,99        | 26,46        | 31,86        | 36,66        |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,16         | 0,21         | 0,26         | 0,31         | 0,28         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 25,17        | 25,78        | 26,2         | 31,55        | 36,38        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 36,81        | 37,74        | 38,38        | 46,2         | 70,88        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-051 | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м | маш.-ч   |              |              |              |              | 17,66        |
| 91.02.05-052 | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации,                         | маш.-ч   | 12,22        | 12,52        | 12,72        | 15,31        |              |



|                 |  |        |      |      |      |      |      |
|-----------------|--|--------|------|------|------|------|------|
| 91.05.05-015    | глубина бурения до 70 м<br>Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,08 | 0,1  | 0,12 | 0,15 | 0,13 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                     | маш.-ч | 0,07 | 0,08 | 0,1  | 0,12 | 0,11 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |      |      |      |      |      |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации  | т      | П    | П    | П    | П    | П    |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | П    | П    | П    | П    | П    |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные  | т      | П    | П    | П    | П    | П    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-03-031-41 | 05-03-031-42 | 05-03-031-43 | 05-03-031-44 | 05-03-031-45 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   | 37,34        | 44,62        | 52,53        | 61,27        | 35,08        |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,34         | 0,41         | 0,49         | 0,58         | 0,28         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 37           | 44,21        | 52,04        | 60,69        | 34,8         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 72,15        | 86,2         | 101,48       | 118,35       | 67,84        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-051    | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>двухкомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 17,96        | 21,46        | 25,26        | 29,46        | 16,9         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,17         | 0,2          | 0,24         | 0,28         | 0,13         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,14         | 0,16         | 0,2          | 0,23         | 0,11         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-03-031-46 | 05-03-031-47 | 05-03-031-48 | 05-03-031-49 | 05-03-031-50 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   | 35,76        | 43,05        | 50,96        | 59,7         | 34,5         |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,34         | 0,41         | 0,49         | 0,58         | 0,28         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 35,42        | 42,64        | 50,47        | 59,12        | 34,22        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 69,11        | 83,16        | 98,44        | 115,31       | 66,68        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-051    | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>двухкомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 17,2         | 20,7         | 24,5         | 28,7         |              |
| 91.02.05-053    | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>двухкомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 70 м | маш.-ч   |              |              |              |              | 16,61        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,17         | 0,2          | 0,24         | 0,28         | 0,13         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,14         | 0,16         | 0,2          | 0,23         | 0,11         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-03-031-51 | 05-03-031-52 | 05-03-031-53 | 05-03-031-54 | 05-03-031-55 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   | 35,18        | 42,45        | 50,35        | 59,08        | 31,6         |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,34         | 0,41         | 0,49         | 0,58         | 0,37         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 34,84        | 42,04        | 49,86        | 58,5         | 31,23        |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 67,95        | 82           | 97,24        | 114,11       | 60,97        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-051 | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>двухкомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 35 м | маш.-ч   |              |              |              |              | 15,16        |

|                 |  |        |       |       |      |      |      |
|-----------------|--|--------|-------|-------|------|------|------|
| 91.02.05-053    | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>двухкомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 70 м | маш.-ч | 16,91 | 20,41 | 24,2 | 28,4 |      |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 0,17  | 0,2   | 0,24 | 0,28 | 0,18 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5<br>т  | маш.-ч | 0,14  | 0,16  | 0,2  | 0,23 | 0,15 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |      |      |      |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации  | т      | П     | П     | П    | П    | П    |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | П     | П     | П    | П    | П    |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные  | т      | П     | П     | П    | П    | П    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-03-031-56 | 05-03-031-57 | 05-03-031-58 | 05-03-031-59 | 05-03-031-60 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   | 36,81        | 42,24        | 48,08        | 54,34        | 61,22        |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,43         | 0,5          | 0,58         | 0,66         | 0,74         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 36,38        | 41,74        | 47,5         | 53,68        | 60,48        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 71,02        | 81,48        | 92,75        | 104,82       | 118,09       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-051    | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>двухкомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 17,66        | 20,26        | 23,06        | 26,06        | 29,36        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,21         | 0,24         | 0,28         | 0,32         | 0,36         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5<br>т  | маш.-ч   | 0,17         | 0,2          | 0,23         | 0,26         | 0,29         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-03-031-61 | 05-03-031-62 | 05-03-031-63 | 05-03-031-64 | 05-03-031-65 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   | 68,32        | 75,82        | 83,75        | 30,02        | 35,23        |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,83         | 0,92         | 1,02         | 0,37         | 0,43         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 67,49        | 74,9         | 82,73        | 29,65        | 34,8         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 131,77       | 146,26       | 161,55       | 57,89        | 67,98        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-051    | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>двухкомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 32,76        | 36,36        | 40,16        | 14,39        | 16,9         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,4          | 0,45         | 0,5          | 0,18         | 0,21         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5<br>т  | маш.-ч   | 0,33         | 0,37         | 0,41         | 0,15         | 0,17         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 05-03-031-66 | 05-03-031-67 | 05-03-031-68 | 05-03-031-69 | 05-03-031-70 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   | 40,66        | 46,51        | 52,78        | 59,66        | 66,76        |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,5          | 0,58         | 0,66         | 0,74         | 0,83         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 40,16        | 45,93        | 52,12        | 58,92        | 65,93        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 78,44        | 89,71        | 101,78       | 115,05       | 128,73       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-051 | Комплексы машин для устройства<br>грунтоцементных свай по технологии<br>двухкомпонентной струйной цементации,<br>глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 19,5         | 22,3         | 25,3         | 28,6         | 32           |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,   | маш.-ч   | 0,24         | 0,28         | 0,32         | 0,36         | 0,4          |

|                 |   |        |     |      |      |      |      |
|-----------------|---|--------|-----|------|------|------|------|
| 91.14.02-001    | грузоподъемность 16 т<br>Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,2 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |     |      |      |      |      |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации                                       | т      | П   | П    | П    | П    | П    |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | П   | П    | П    | П    | П    |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные   | т      | П   | П    | П    | П    | П    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 05-03-031-71 | 05-03-031-72 | 05-03-031-73 | 05-03-031-74 | 05-03-031-75 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч   | 74,28        | 82,21        | 29,45        | 34,65        | 40,07        |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,93         | 1,03         | 0,37         | 0,43         | 0,5          |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 73,35        | 81,18        | 29,08        | 34,22        | 39,57        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 143,22       | 158,55       | 56,77        | 66,82        | 77,28        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.02.05-051    | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м | маш.-ч   | 35,6         | 39,41        |              |              |              |
| 91.02.05-053    | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м | маш.-ч   |              |              | 14,11        | 16,61        | 19,21        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,45         | 0,5          | 0,18         | 0,21         | 0,24         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,37         | 0,41         | 0,15         | 0,17         | 0,2          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 05-03-031-76 | 05-03-031-77 | 05-03-031-78 | 05-03-031-79 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч   | 45,91        | 52,21        | 59,04        | 66,13        |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,58         | 0,66         | 0,74         | 0,83         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 45,33        | 51,55        | 58,3         | 65,3         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 88,55        | 100,7        | 113,85       | 127,53       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.02.05-053    | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м | маш.-ч   | 22,01        | 25,03        | 28,3         | 31,7         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,28         | 0,32         | 0,36         | 0,4          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,26         | 0,29         | 0,33         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации   | т        | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | П            | П            | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные   | т        | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 05-03-031-80 | 05-03-031-81 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч   | 73,62        | 81,54        |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,92         | 1,02         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 72,7         | 80,52        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 141,98       | 157,27       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.02.05-053    | Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м | маш.-ч   | 35,29        | 39,09        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,45         | 0,5          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,37         | 0,41         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.05.16      | Добавка для струйной цементации   | т        | П            | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | П            | П            |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные   | т        | П            | П            |

1.4. В сборнике 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные»:

1.4.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.4.1.1. Пункт 1.6.56 изложить в следующей редакции:

«1.6.56. Нормами 06-22-010-01, 06-22-010-03, 06-22-010-04, 06-22-012-06, 06-22-012-07, 06-22-012-09, 06-22-012-11, 06-22-012-13, 06-22-012-15, с 06-22-015-01 по 06-22-015-09 не учтены затраты на установку и разборку лесов и затраты по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения. Данные затраты учитываются дополнительно в сметной документации по данным проекта организации строительства. При этом при включении в сметную документацию затрат по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения к нормам 06-22-010-01, 06-22-010-03, 06-22-010-04, 06-22-012-07, 06-22-012-09, 06-22-012-11 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.9 приложения 6.5.».

1.4.1.2. Дополнить пунктами 1.6.65 – 1.6.69 следующего содержания:

«1.6.65. Нормами табл. 06-22-014 не учтены затраты на:

- установку, перестановку и снятие подмостей, приставных лестниц;
- установку вертикальных и горизонтальных каналобразователей, установку анкерных колодцев с опалубкой, определяемые по соответствующим нормам табл. 06-22-008;

- установку и изготовление закладных деталей и трубных проходок. Затраты на эти работы определяются дополнительно.

- монтаж и изготовление конструкций облицовок, определяемые по соответствующим нормам табл. с 09-07-001 по 09-07-004.

1.6.66. Нормами с 06-22-015-01 по 06-22-015-09 не учтены затраты на:

- изготовление, сборку и разборку приспособлений (траверс, кантователей) для монтажа армоблоков;

- армирование стыковых участков армоблоков отдельными стержнями, сетками и плоскими каркасами, указанные затраты принимаются на основании проектных данных по соответствующим нормам сборников на строительные работы;

- устройство стыков каналобразователей (ВЗО, ЗЛА), указанные затраты принимаются на основании проектных данных по соответствующим нормам сборников на строительные работы;

- установку сталефибробетонных панелей стыковых участков.

1.6.67. Нормами 06-22-015-10 и 06-22-015-11 учтены дополнительные затраты, связанные с высотой бетонирования от низа купольной части до верхней отметки защитных оболочек.

1.6.68. Нормами табл. 06-22-016 не учтены затраты на:

- устройство инвентарных лесов и подмостей, указанные затраты принимаются на основании проектных данных по соответствующим нормам сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков»;

- сборку конструкций сухой защиты.

1.6.69. В нормах табл. 06-26-003 не учтены затраты на установку и разборку поддерживающих опалубку лесов. Указанные затраты учитываются дополнительно по норме 06-26-001-04.».

1.4.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.4.2.1. Дополнить пунктами 2.6.16, 2.6.17 следующего содержания:

«2.6.16. Объем работ по нормам табл. 06-26-003 определяется с учетом площади опорных частей плиты, входящих в стены.

2.6.17. Нормы табл. 06-16-001, 06-16-002, 06-16-003 учитывают 10 м<sup>2</sup> конструкций с обеих сторон.».

1.4.3. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.4.3.1. В разделе 12 «СООРУЖЕНИЯ, ВОЗВОДИМЫЕ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ» таблицы ГЭСН 06-12-001 «Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц», 06-12-002 «Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара», 06-12-003 «Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-12-001 Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц**

**Состав работ:**

Для норм с 06-12-001-01 по 06-12-001-02:

- 01. Установка металлической скользящей опалубки.
- 02. Установка и сварка арматуры.
- 03. Укладка бетонной смеси.
- 04. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Для нормы 06-12-001-03:

- 01. Установка и сварка арматуры.
- 02. Укладка бетонной смеси.
- 03. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Для нормы 06-12-001-04:

- 01. Укладка бетонной смеси.
- 02. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Возведение стен в скользящей опалубке с проемами площадью:

- 06-12-001-01 до 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
- 06-12-001-02 более 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
- 06-12-001-03 Устройство перекрытий в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
- 06-12-001-04 Заполнение откосов из легкого бетона с устройством стяжки и железнения в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-12-001-01 | 06-12-001-02 | 06-12-001-03 | 06-12-001-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                      | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-30     | Средний разряд работы 3,0   | чел.-ч   |              |              | 2 740,26     |              |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 1 718,73     | 1 827,54     |              |              |
| 1-100-51     | Средний разряд работы 5,1   | чел.-ч   |              |              |              | 1 109,62     |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 120,77       | 116,29       | 4,56         | 0,06         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-028 | Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м | маш.-ч   | 74,39        | 69,02        |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                        | маш.-ч   | 0,7          | 0,88         | 1,72         | 0,02         |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                | маш.-ч   |              |              | 394,4        | 532,44       |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные                         | маш.-ч   | 0,27         | 0,27         | 0,27         |              |

|                 |  |        |       |       |        |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------|--------|-------|
| 91.06.06-051    | пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т   |        |       |       |        |       |
|                 | Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м   | маш.-ч | 44,36 | 44,78 |        |       |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч |       |       | 145,81 | 59,04 |
| 91.07.04-002    | Вибраторы поверхностные  | маш.-ч | 87,47 | 92,94 |        |       |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 1,05  | 1,34  | 2,57   | 0,04  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |        |       |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ  | кг     | 22    | 25    | 21     |       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,2   | 0,223 | 0,193  |       |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,078 | 0,097 | 0,097  | 0,017 |
| 01.7.16.04      | Опалубка скользящая (амортизация)  | компл  | П     | П     |        |       |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т      | 0,067 | 0,074 | 0,064  |       |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т      |       |       |        | 0,119 |
| 04.1.01.01      | Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях   | м3     |       |       |        | 90,2  |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3     | 104   | 104   | 101,5  |       |
| 04.1.02.05-0004 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)   | м3     |       |       |        | 11,3  |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 1,24  | 5,02  | 4      | 2,57  |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т      |       |       | 0,01   | 0,1   |
| 08.4.01.05-0001 | Стержни домкратные   | т      | 1,25  | 1,46  |        |       |
| 08.4.03.03      | Арматура   | т      | 7,2   | 9,12  | 12,3   |       |
| 09.3.01.02      | Стойки металлические телескопические для опалубки  | шт     |       |       | 2      |       |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II            | м3     | 0,59  | 1,08  |        |       |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III           | м3     |       |       | 0,83   |       |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3     | 0,38  | 0,73  |        |       |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2     | 15,4  |       | 200    | 3,65  |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II                           | м3     |       | 1,83  |        |       |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III                       | м3     | 2,63  | 0,68  | 4,16   | 0,17  |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II                        | м3     | 0,97  | 0,24  |        |       |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III                       | м3     | 0,01  | 1,91  | 4,75   | 0,02  |

**Таблица ГЭСН 06-12-002 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок.
02. Установка щитов настила.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.
04. Натяжение арматуры с установкой металлических рукавов.
05. Извлечение домкратных стержней.
06. Укладка бетонной смеси.
07. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

**Измеритель: 100 м3**

06-12-002-01 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                      | Ед. изм. | 06-12-002-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                              | чел.-ч   |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 3 692,22     |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 349,72       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т                              | маш.-ч   | 315,35       |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                | маш.-ч   | 10,44        |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, | маш.-ч   | 0,27         |

|                 |  |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|
| 91.06.06-051    | номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т<br>Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м | маш.-ч | 5,46   |
| 91.07.04-002    | Вибраторы поверхностные  | маш.-ч | 185,64 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 18,2   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,2    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,075  |
| 01.7.16.04      | Опалубка скользящая (амортизация)  | компл  | П      |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т      | 0,067  |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3     | 101,5  |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 2,56   |
| 08.1.02.13      | Рукава металлические негерметичные   | м      | П      |
| 08.4.01.02      | Детали стальные для натяжения арматуры   | т      | П      |
| 08.4.01.05-0001 | Стержни домкратные   | т      | 1,11   |
| 08.4.03.03      | Арматура   | т      | П      |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3     | 0,39   |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II  | м3     | 0,03   |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II                              | м3     | 0,06   |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2     | 9,82   |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II   | м3     | 1,16   |
| 11.1.03.06-0074 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II  | м3     | 0,31   |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II  | м3     | 3,07   |

### Таблица ГЭСН 06-12-003 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов

#### Состав работ:

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов настила.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.
04. Установка домкратных стержней.
05. Установка арматур.
06. Укладка бетонной смеси.
07. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

#### Измеритель: 100 м3

06-12-003-01 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-12-003-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   | 2 478        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 145,03       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т   | маш.-ч   | 133,28       |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 2,29         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,27         |
| 91.06.06-051    | Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м   | маш.-ч   | 5,75         |
| 91.07.04-002    | Вибраторы поверхностные  | маш.-ч   | 124,95       |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 3,44         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,08         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,021        |
| 01.7.16.04      | Опалубка скользящая (амортизация)  | компл    | П            |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т        | 0,027        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 101,9        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 1,55         |
| 08.4.01.05-0001 | Стержни домкратные   | т        | 1,66         |
| 08.4.03.03      | Арматура   | т        | 17,9         |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II          | м3       | 0,24         |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2       | 20,84        |

|                 |   |    |      |
|-----------------|---|----|------|
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II    | м3 | 0,05 |
| 11.1.03.06-0074 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II | м3 | 0,4  |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 2,38 |

».

1.4.3.2. В разделе 12 «СООРУЖЕНИЯ, ВОЗВОДИМЫЕ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ» таблицу ГЭСН 06-12-005 «Бетонирование стен шахтных башенных копров» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-12-005 Бетонирование стен шахтных башенных копров**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусьев и досок.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

**Измеритель: 100 м3**

Бетонирование стен шахтных башенных копров высотой:

- 06-12-005-01 до 70 м  
06-12-005-02 более 70 м

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-12-005-01 | 06-12-005-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 1 805,5      | 1 943,5      |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 148,75       | 143,36       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.01-012    | Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м  | маш.-ч   |              | 64,38        |
| 91.05.01-028    | Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м  | маш.-ч   | 71,76        |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 11,55        | 12,1         |
| 91.06.06-050    | Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность 100 т, высота подъема 105 м  | маш.-ч   | 48,11        | 48,68        |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 24,99        | 16,66        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 17,33        | 18,2         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 95,2         | 95,2         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм  | т        | 0,16         | 0,16         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,105        | 0,121        |
| 01.7.16.04      | Опалубка скользящая (амортизация)  | КОМПЛ    | П            | П            |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 101,5        | 101,5        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 1,81         | 1,55         |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т        | 0,1          | 0,08         |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм                 | т        | 0,25         | 0,22         |
| 08.4.01.05-0001 | Стержни домкратные   | т        | 2,12         | 2,28         |
| 08.4.03.03      | Арматура   | т        | 19,1         | 20,3         |
| 11.1.03.01-0065 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I | м3       | 3,33         | 2,28         |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2       | 20           | 17           |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III                     | м3       | 1,98         | 2,99         |

».

1.4.3.3. В разделе 14 «ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЧИХ РАБОТ В ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицу ГЭСН 06-14-001 «Обработка поверхности емкостных сооружений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-14-001 Обработка поверхности емкостных сооружений**

**Состав работ:**

- Для нормы 06-14-001-01:



01. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка.

Для нормы 06-14-001-02:

01. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка.

02. Подготовка поверхности под торкрет с промывкой.

03. Нанесение раствора цемент-пушкой.

04. Выравнивание торкретированной поверхности.

Для нормы 06-14-001-03:

01. Нанесение раствора цемент-пушкой.

Для нормы 06-14-001-04:

01. Железнение поверхности.

**Измеритель: 100 м2**

06-14-001-01 Обработка поверхности пескоструйным аппаратом

06-14-001-02 Торкретирование поверхности при толщине слоя до 20 мм

06-14-001-03 На каждые 5 мм увеличения толщины слоя торкретирования добавлять к норме 06-14-001-02

06-14-001-04 Железнение поверхности

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-14-001-01 | 06-14-001-02 | 06-14-001-03 | 06-14-001-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 44,71        | 111,9        | 8,62         | 28,9         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 20,43        | 23,98        | 2,43         | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,33         | 0,64         | 0,1          |              |
| 91.07.07-011    | Растворонасосы, производительность 4 м3/ч  | маш.-ч   |              | 4,8          |              |              |
| 91.07.10-031    | Установки торкретирования пневматические при работе от передвижных компрессорных установок, производительность до 3 м3/ч               | маш.-ч   |              | 9            | 1,48         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 4,1          | 7,34         | 0,85         | 0,027        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин      | маш.-ч   | 16           | 16           | 1,48         |              |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин                  | маш.-ч   | 16           | 16           |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       |              | 2            | 0,5          | 0,5          |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 5            | 5            | 1,2          | 5            |
| 02.3.01.02      | Песок для строительных работ природный   | м3       |              | 5,85         | 0,95         |              |
| 02.3.01.02-1104 | Песок природный для строительных работ I класс, средний  | м3       | 3            |              |              |              |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные  | т        |              | 1,1          | 0,37         |              |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т        |              |              |              | 0,07         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              | 0,6          |              |              |

»).

1.4.3.4. В разделе 14 «ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЧИХ РАБОТ В ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицу ГЭСН 06-14-008 «Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-14-008 Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке**

**Состав работ:**

01. Крепление элементов опалубки оцинкованной проволокой.

02. Установка арматуры.

03. Укладка бетонной смеси.

04. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

**Измеритель: 100 м3**

06-14-008-01 Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 06-14-008-01 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |

|                 |   |                |         |
|-----------------|---|----------------|---------|
| 1-100-46        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч         | 4 309,4 |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 311,79  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |         |
| 91.05.01-012    | Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м                                       | маш.-ч         | 45,82   |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч         | 2,78    |
| 91.06.09-091    | Опалубка скользящая для возведения железобетонных оболочек градирен   | маш.-ч         | 44,66   |
| 91.07.02-011    | Автобетононасосы, производительность 65 м <sup>3</sup> /ч   | маш.-ч         | 80,39   |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 58,07   |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч         | 4,16    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т              | 0,011   |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона  | м <sup>3</sup> | 104     |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м <sup>3</sup> | 1,6     |
| 08.3.03.05-0013 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм                            | т              | 0,1     |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т              | П       |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III | м <sup>3</sup> | 0,73    |

».

1.4.3.5. В разделе 17 «ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ» таблицу ГЭСН 06-17-003 «Бетонирование конструкций стен» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-17-003 Бетонирование конструкций стен**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка закладных и накладных деталей.
03. Укладка бетонной и растворной смеси.
04. Установка стержней домократных.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup>**

Бетонирование (с помощью бабды) конструкций:

- 06-17-003-01 наружных стен толщиной до 10 см
- 06-17-003-02 наружных стен толщиной до 20 см
- 06-17-003-03 наружных стен толщиной до 30 см
- 06-17-003-04 наружных стен толщиной свыше 30 см
- 06-17-003-05 внутренних стен толщиной до 20 см
- 06-17-003-06 внутренних стен толщиной до 30 см

Бетонирование (с помощью автобетононасосов) конструкций:

- 06-17-003-07 наружных стен толщиной до 10 см
- 06-17-003-08 наружных стен толщиной до 20 см
- 06-17-003-09 наружных стен толщиной до 30 см
- 06-17-003-10 наружных стен толщиной свыше 30 см
- 06-17-003-11 внутренних стен толщиной до 20 см
- 06-17-003-12 внутренних стен толщиной до 30 см

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-17-003-01 | 06-17-003-02 | 06-17-003-03 | 06-17-003-04 | 06-17-003-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч         | 21,78        | 23,09        | 23,8         | 23,44        | 22,13        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 2,61         | 3,32         | 3,56         | 3,44         | 3,32         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т  | маш.-ч         | 2,5          | 3,21         | 3,45         | 3,33         | 3,21         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 1,09         | 1,15         | 1,19         | 1,18         | 1,11         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч         | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч         | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,8          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг             | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| 01.7.16.04      | Опалубка скользящая (амортизация)   | компл          | П            | П            | П            | П            | П            |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона  | м <sup>3</sup> | П            | П            | П            | П            | П            |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м <sup>3</sup> | 0,24         | 0,24         | 0,24         | 0,24         | 0,3          |

|                 |  |    |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 08.4.01.02-0013 | Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно | т  | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| 08.4.01.05-0001 | Стержни домкратные   | т  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II   | м3 | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-17-003-06 | 06-17-003-07 | 06-17-003-08 | 06-17-003-09 | 06-17-003-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 23,09        | 12,99        | 17,32        | 19,82        | 22,42        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 3,68         | 1,18         | 1,52         | 1,76         | 2            |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т   | маш.-ч   | 3,57         | 0,48         | 0,71         | 0,95         | 1,19         |
| 91.07.02-011    | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч   | маш.-ч   |              | 0,7          | 0,81         | 0,81         | 0,81         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 1,15         | 1,04         | 1,16         | 1,16         | 1,16         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,11         |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 0,8          | 0,81         | 0,81         | 0,81         | 0,81         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  | кг       | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| 01.7.16.04      | Опалубка скользящая (амортизация)  | компл    | П            | П            | П            | П            | П            |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,3          | 0,24         | 0,24         | 0,24         | 0,24         |
| 08.4.01.02-0013 | Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно | т        | 0,007        | 0,007        | 0,007        | 0,007        | 0,007        |
| 08.4.01.05-0001 | Стержни домкратные   | т        | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II   | м3       |              | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-17-003-11 | 06-17-003-12 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 17,7         | 20,3         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 1,53         | 1,88         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т   | маш.-ч   | 0,83         | 1,07         |
| 91.07.02-011    | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч   | маш.-ч   | 0,7          | 0,81         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 1,04         | 1,16         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 0,81         | 0,81         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  | кг       | 1            | 1            |
| 01.7.16.04      | Опалубка скользящая (амортизация)  | компл    | П            | П            |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | П            | П            |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,3          | 0,3          |
| 08.4.01.02-0013 | Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно | т        | 0,007        | 0,007        |
| 08.4.01.05-0001 | Стержни домкратные   | т        | 0,01         | 0,01         |

1.4.3.6. В разделе 18 «ВОЗВЕДЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ В МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ СТЕН В

СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ» таблицу ГЭСН 06-18-001 «Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-18-001 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке**

**Состав работ:**

01. Укладка бетонной и растворной смеси, ленты полиэтиленовой.

**Измеритель: 10 м2**

Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке (с помощью бадьи), толщина перекрытий:

06-18-001-01 до 12 см  
06-18-001-02 свыше 12 до 16 см  
06-18-001-03 свыше 16 до 20 см  
06-18-001-04 свыше 20 см

Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке (с помощью автобетононасоса), толщина перекрытий:

06-18-001-05 до 12 см  
06-18-001-06 свыше 12 до 16 см  
06-18-001-07 свыше 16 до 20 см  
06-18-001-08 свыше 20 см

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-18-001-01 | 06-18-001-02 | 06-18-001-03 | 06-18-001-04 | 06-18-001-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-20        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 2,0                               | чел.-ч   | 20,35        | 20,35        | 20,83        | 21,06        | 20,01        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 1,79         | 1,9          | 2,02         | 2,14         | 1,52         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т   | маш.-ч   | 1,79         | 1,9          | 2,02         | 2,14         | 0,71         |
| 91.07.02-011    | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч                                   | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,81         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг       | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| 01.7.16.04      | Опалубка инвентарная (амортизация)   | компл    | П            | П            | П            | П            | П            |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-18-001-06 | 06-18-001-07 | 06-18-001-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-20        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 2,0                               | чел.-ч   | 20,01        | 20,47        | 20,71        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 1,76         | 2,11         | 2,47         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т   | маш.-ч   | 0,83         | 0,95         | 1,19         |
| 91.07.02-011    | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч                                   | маш.-ч   | 0,93         | 1,16         | 1,28         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг       | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| 01.7.16.04      | Опалубка инвентарная (амортизация)   | компл    | П            | П            | П            |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | П            | П            | П            |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,14         | 0,14         | 0,14         |

1.4.3.7. В разделе 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 06-22-004 «Устройство стен зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-22-004 Устройство стен зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200**

**Состав работ:**

Для нормы 06-22-004-01:

01. Установка и вязка арматуры.
02. Сварка стыковых соединений на стальной скобе накладке.
03. Муфтовое обжимное соединение арматурных заготовок.

Для нормы 06-22-004-02:

01. Установка и вязка арматуры.
02. Установка арматурных заготовок с резьбовым муфтовым соединением с установкой фиксаторов.

Для норм с 06-22-004-03 по 06-22-004-05:

01. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Покрытие бетонной поверхности геотекстилем.
04. Уход за бетоном.
05. Демонтаж и разборка комплекта опалубки.

06. Промывка стрелы автобетононасоса водой.

07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Для норм с 06-22-004-06 по 06-22-004-08:

01. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки.

02. Укладка бетонной смеси.

03. Покрытие бетонной поверхности геотекстилем.

04. Уход за бетоном.

05. Демонтаж и разборка комплекта опалубки.

06. Промывка бетоновода водой.

07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Для норм с 06-22-004-09 по 06-22-004-10:

01. Установка и демонтаж комплекта опалубки без формирующей поверхности.

02. Бетонирование стен особо тяжелым бетоном с подачей бетона в бадьях.

03. Уход за бетоном.

04. Восстановление целостности поверхности несъемной опалубки армоблоков.

**Измеритель: т (нормы с 06-22-004-01 по 06-22-004-02); 100 м3 (нормы с 06-22-004-03 по 06-22-004-10)**

Установка арматуры из отдельных стержней в прямолинейные стены:

06-22-004-01 с устройством обжимных муфтовых соединений

06-22-004-02 с устройством резьбовых муфтовых соединений

Бетонирование прямолинейных стен с подачей автобетононасосами:

06-22-004-03 толщиной до 300 мм

06-22-004-04 толщиной до 600 мм

06-22-004-05 толщиной до 1200 мм

Бетонирование прямолинейных стен с подачей распределительными стрелами и бетононасосами:

06-22-004-06 толщиной до 300 мм

06-22-004-07 толщиной до 600 мм

06-22-004-08 толщиной до 1200 мм

Бетонирование прямолинейных стен особо тяжелым бетоном по схеме "кран-бадья":

06-22-004-09 толщиной до 600 мм

06-22-004-10 толщиной до 1000 мм

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-22-004-01 | 06-22-004-02 | 06-22-004-03 | 06-22-004-04 | 06-22-004-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              | 23,92        |              |              | 683,34       |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   |              |              | 1 639,05     | 1 045,14     |              |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   | 33,43        |              |              |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 11,78        | 8,82         | 559,96       | 351,38       | 225,85       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-019 | Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т   | маш.-ч   | 3,81         | 4,51         | 366,31       | 221,64       | 138,41       |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т                                       | маш.-ч   |              | 0,23         |              |              |              |
| 91.07.02-014 | Автобетононасосы, производительность 170 м3/ч   | маш.-ч   |              |              | 79,88        | 60,88        | 44,75        |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   |              |              | 144          | 106          | 58,87        |
| 91.13.01-038 | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3   | маш.-ч   |              |              | 4,1          | 3,23         | 2,1          |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,47         | 0,47         | 8,1          | 7,04         | 5,4          |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                      | маш.-ч   | 0,63         |              |              |              |              |
| 91.18.03-001 | Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин                                    | маш.-ч   |              | 3,61         | 101,57       | 58,59        | 35,19        |
| 91.19.10-032 | Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 70 МПа | маш.-ч   | 7,5          |              |              |              |              |
| 91.21.16-011 | Прессы арматурные для стыкования арматуры периодического профиля диаметром от 20 до 36 мм | маш.-ч   | 7,5          |              |              |              |              |

|                 |   |        |         |        |       |       |       |
|-----------------|---|--------|---------|--------|-------|-------|-------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |        |       |       |       |
| 01.3.01.06-0022 | Смазка эмульсол   | кг     |         |        | 40    | 30    | 20    |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     |         |        | 6,02  | 5,66  | 3,83  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  |         | 9,09   |       |       |       |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2     |         |        | 40    | 37,71 | 35,24 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм                | кг     | 0,05    |        |       |       |       |
| 01.7.12.05-0053 | Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2                        | м2     |         |        | 40    | 37,71 | 35,24 |
| 01.7.12.05-1008 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 300 г/м2 | м2     |         | 1,32   |       |       |       |
| 01.7.16.04      | Опалубка инвентарная (амортизация)  | компл  |         |        | П     | П     | П     |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона  | м3     |         |        | 101,5 | 101,5 | 101,5 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3     |         | 0,0052 |       |       |       |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т      | 0,00024 |        |       |       |       |
| 08.3.03.06-0001 | Проволока вязальная   | кг     | 1,84    | 1,9    |       |       |       |
| 08.4.01.02      | Заготовки арматурные  | т      | П       | П      |       |       |       |
| 11.3.03.15-1014 | Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм     | 100 шт |         | 0,202  |       |       |       |
| 23.8.03.04      | Муфта обжимная для арматуры   | шт     | П       |        |       |       |       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-22-004-06 | 06-22-004-07 | 06-22-004-08 | 06-22-004-09 | 06-22-004-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              | 827,44       | 618,34       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              |              | 705,22       |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 1 670,16     | 1 072,87     |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   |              |              |              | 27,25        | 17,16        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   |              |              |              | 238,65       | 186,19       |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   |              |              |              | 317,2        | 249,33       |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   |              |              |              | 244,34       | 165,66       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 677,42       | 447,37       | 304,04       | 130,42       | 98,02        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-019    | Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т   | маш.-ч   | 377,06       | 233,09       | 149,85       |              |              |
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   |              |              |              | 125,64       | 94,9         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              |              |              | 1,22         | 0,81         |
| 91.07.02-022    | Бетононасосы прицепные с двигателем внутреннего сгорания, производительность 60 м3/ч            | маш.-ч   | 93,08        | 72,67        | 55,69        |              |              |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 144          | 106          | 57           | 94           | 94           |
| 91.07.11-015    | Стрелы бетонораспределительные гидравлические самоподъемные, вылет стрелы 32 м                  | маш.-ч   | 93,08        | 72,67        | 55,69        |              |              |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3   | маш.-ч   | 4,53         | 3,31         | 2,22         |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 8,1          | 7,04         | 5,4          | 2,12         | 1,44         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   |              |              |              | 139,25       | 83,33        |
| 91.18.03-001    | Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин  | маш.-ч   | 101,57       | 58,59        | 35,19        | 1,44         | 0,87         |
| 91.21.12-002    | Ножницы листовые кривошипные гильотинные  | маш.-ч   |              |              |              | 2,51         | 1,5          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.06-0022 | Смазка эмульсол   | кг       | 40           | 30           | 20           |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 6,02         | 5,66         | 3,83         | 3,09         | 2,39         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    |              |              |              | 18,79        | 11,24        |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2       | 40           | 37,71        | 35,24        | 51,76        | 34,09        |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        |              |              |              | 0,0915       | 0,0548       |
| 01.7.12.05-0053 | Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200                     | м2       | 40           | 37,71        | 35,24        | 3            | 1,82         |

|                 |   |       |       |       |       |        |        |
|-----------------|---|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 01.7.16.04      | г/м2<br>Опалубка балочно-ригельная без палубы (амортизация)   | т     |       |       |       | П      | П      |
| 01.7.16.04      | Опалубка инвентарная (амортизация)  | компл | П     | П     | П     |        |        |
| 01.7.17.06-0091 | Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм  | шт    |       |       |       | 21,49  | 12,86  |
| 01.7.17.09-0062 | Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм  | шт    |       |       |       | 0,9709 | 0,581  |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг    |       |       |       | 0,4066 | 0,2433 |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные особо тяжелого конструкционного бетона   | м3    |       |       |       | 101,5  | 101,5  |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона  | м3    | 101,5 | 101,5 | 101,5 |        |        |
| 08.1.02.17-0144 | Сетка тканая из оцинкованной проволоки, диаметр проволоки 0,6 мм, размер ячейки 4x4 мм                                  | м2    |       |       |       | 15,43  | 15,43  |
| 08.3.03.06-0001 | Проволока вязальная   | кг    |       |       |       | 0,8609 | 0,8609 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                            | т     |       |       |       | 0,3345 | 0,2001 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм  | т     |       |       |       | 0,0733 | 0,0733 |
| 14.4.01.09-0427 | Грунтовка эпоксидная антикоррозионная с содержанием цинка для защиты металлических поверхностей, расход 0,20-0,39 кг/м2 | кг    |       |       |       | 2,53   | 1,51   |
| 14.4.04.12-0019 | Эмаль ЭП-5285   | т     |       |       |       | 0,0036 | 0,0022 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг    |       |       |       | 2,67   | 1,6    |
| 24.2.03.01      | Бетоновод   | м     | П     | П     | П     |        |        |

».

### 1.4.3.8. Раздел 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» дополнить таблицами следующего содержания:

#### «Таблица ГЭСН 06-22-014 Изготовление армоблоков

##### Состав работ:

Для нормы 06-22-014-01:

01. Изготовление сборочных единиц.
02. Изготовление плоских каркасов.
03. Сборка и сварка каркасов армоблоков из плоских каркасов и сборочных единиц.

Для нормы 06-22-014-02:

01. Изготовление сборочных единиц.
02. Изготовление ферм и пространственных каркасов армоблоков.
03. Сборка и сварка армоблоков из пространственных каркасов.

Для нормы 06-22-014-03:

01. Изготовление сборочных единиц.
02. Изготовление связей и плоских каркасов.
03. Сборка и сварка армоблоков из связей и плоских каркасов.

Для нормы 06-22-014-04:

01. Изготовление сборочных единиц.
02. Изготовление ферм, связей, несъемной опалубки.
03. Сборка и сварка армоблоков.
04. Резка отверстий под технологические проходки.

Для нормы 06-22-014-05:

01. Изготовление сборочных единиц.
02. Изготовление ферм, накладок, несъемной опалубки.
03. Сборка и сварка армоблоков.
04. Резка отверстий под подкрановые консоли.

Для нормы 06-22-014-06:

01. Сборка нижних сталефибробетонных плит.
02. Установка армокаркасов на нижнюю проектную панель.
03. Установка шпилек, прихватка и приварка.
04. Установка верхних сталефибробетонных плит.
05. Крепление шпилек гайками к плитам с двух сторон.

**Измеритель:** т (нормы с 06-22-014-01 по 06-22-014-05); м3 (норма 06-22-014-06)

Изготовление армоблоков:

|              |  |
|--------------|--|
| 06-22-014-01 | фундаментной плиты                                 |
| 06-22-014-02 | стен прямолинейных                                 |
| 06-22-014-03 | стен криволинейных                                 |
| 06-22-014-04 | внутренней защитной оболочки реакторного отделения |

06-22-014-05 купола внутренней защитной оболочки (шлюз, консольный ярус)  
 06-22-014-06 Монтаж облицовки армоблоков из сталефибробетона

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-22-014-01 | 06-22-014-02 | 06-22-014-03 | 06-22-014-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         | 58,67        | 67,88        | 149,11       | 78,23        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |                |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч         | 1,81         | 0,99         | 3,35         | 2,2          |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч         | 3,67         | 5,08         | 12,33        | 28,44        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч         | 35,26        | 48,31        | 92,21        | 42,18        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч         | 17,93        | 13,5         | 41,22        | 5,4          |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда  | чел.-ч         |              |              |              | 0,01         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 2,98         | 13,94        | 9,49         | 6,63         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              |              |              | 0,09         |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч         | 2,13         | 13,62        | 8,57         | 5,67         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч         |              |              | 0,12         |              |
| 91.05.04-008    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т  | маш.-ч         | 0,06         |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч         |              | 0,05         |              | 0,07         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 0,23         | 0,06         | 0,21         | 0,05         |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т   | маш.-ч         | 0,24         | 0,06         | 0,22         | 0,05         |
| 91.14.04-003    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т  | маш.-ч         | 0,03         | 0,03         | 0,06         |              |
| 91.14.04-007    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т, полная масса автопоезда до 130 т  | маш.-ч         |              |              |              | 0,11         |
| 91.14.05-002    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т   | маш.-ч         | 0,03         | 0,03         | 0,06         |              |
| 91.14.05-005    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 110 т  | маш.-ч         |              |              |              | 0,11         |
| 91.17.04-034    | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1  | маш.-ч         | 16,86        | 25,03        | 53,62        | 34,54        |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч         |              |              |              | 0,1          |
| 91.17.04-181    | Станки электрогидравлические для автоматической контактной стыковой сварки методами непрерывного оплавления и оплавления с предварительным подогревом металлопроката, площадь свариваемых сечений от 113 до 2000 мм <sup>2</sup> | маш.-ч         | 0,68         |              | 0,25         |              |
| 91.21.12-002    | Ножницы листовые кривошипные гильотинные   | маш.-ч         |              | 0,14         | 0,69         | 0,2          |
| 91.21.12-004    | Ножницы электрические  | маш.-ч         | 1,05         | 1,09         | 2,01         | 1,2          |
| 91.21.16-001    | Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт   | маш.-ч         | 0,29         | 0,12         | 0,31         | 0,5          |
| 91.21.19-021    | Станки для гибки арматуры  | маш.-ч         | 0,69         | 1,91         | 1,07         | 3,2          |
| 91.21.19-031    | Станки сверлильные   | маш.-ч         |              |              |              | 0,54         |
| 91.21.19-044    | Комплекты оборудования для нарезания параллельной метрической резьбы на стальных арматурных стержнях диаметром 12-57 мм  | маш.-ч         | 0,02         | 0,94         | 1,25         | 0,96         |
| 91.21.19-046    | Станки ковочные электрогидравлические для холоднойковки арматурных стержней и подготовки их к нарезанию параллельной резьбы  | маш.-ч         | 0,01         | 0,45         | 0,63         | 0,59         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> |              |              |              | 0,181        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             |              |              |              | 0,034        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 7,06         | 9,26         | 26,326       | 17,571       |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  | кг             | 2,6          | 18,75        | 27,64        | 11,25        |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм   | шт             | 6,35         | 6,9          | 15,47        | 6,9          |
| 08.3.03.04-0025 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм   | кг             | 0,04         | 0,41         | 2,17         | 3,2          |
| 08.4.01.02-0011 | Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно  | т              |              |              |              | 0,0049       |
| 08.4.03.03      | Арматура и металлопрокат   | т              | 1,011        | 1,011        | 1,012        | 1,012        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 06-22-014-05 | 06-22-014-06 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 95,05        | 65,54        |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |
| 2-100-02    | Рабочий 2 разряда                    | чел.-ч   | 3,11         | 1,51         |



|                 |   |        |             |             |
|-----------------|---|--------|-------------|-------------|
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч | 32,2        | 0,19        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч | 53,08       | 23,34       |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч | 6,66        | 40,5        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | <b>7,19</b> | <b>4,98</b> |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |             |             |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч | 6,35        | 3,72        |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч |             | 0,23        |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч |             | 0,14        |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч | 0,04        |             |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 0,05        | 0,42        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч |             | 0,46        |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч | 0,05        |             |
| 91.14.04-003    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-цепное устройство до 30 т  | маш.-ч | 0,02        | 0,01        |
| 91.14.05-002    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т  | маш.-ч | 0,02        | 0,01        |
| 91.17.04-034    | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1     | маш.-ч | 44,85       | 17,5        |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч | 0,17        |             |
| 91.21.12-002    | Ножницы листовые кривошипные гильотинные  | маш.-ч | 0,42        |             |
| 91.21.12-004    | Ножницы электрические   | маш.-ч | 1,24        |             |
| 91.21.16-001    | Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт  | маш.-ч | 0,68        |             |
| 91.21.19-021    | Станки для гибки арматуры   | маш.-ч | 4,33        |             |
| 91.21.19-031    | Станки сверлильные  | маш.-ч | 0,68        |             |
| 91.21.19-044    | Комплекты оборудования для нарезания параллельной метрической резьбы на стальных арматурных стержнях диаметром 12-57 мм         | маш.-ч | 0,99        |             |
| 91.21.19-046    | Станки ковочные электрогидравлические для холоднойковки арматурных стержней и подготовки их к нарезанию параллельной резьбы     | маш.-ч | 0,7         |             |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |             |             |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 0,196       |             |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 0,05        |             |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 20,07       | 4,99        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                         | кг     | 15,16       | 3,73        |
| 01.7.15.12-0105 | Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М20, длина 600, 700-1050 мм  | т      |             | 0,088       |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм  | шт     | 8,15        | 1,51        |
| 05.1.06.14      | Панели из сталефибробетона  | м3     |             | 1           |
| 08.3.03.04-0025 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм  | кг     | 3,14        |             |
| 08.4.01.02-0001 | Детали закладные, вес до 1 кг   | т      |             | 0,0453      |
| 08.4.01.02-0011 | Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно | т      | 0,0044      |             |
| 08.4.03.03      | Арматура и металлопрокат  | т      | 1,012       |             |

**Таблица ГЭСН 06-22-015 Установка и бетонирование армоблоков конструкций здания реактора (реакторного отделения) атомных электростанций**

**Состав работ:**

Для нормы 06-22-015-01:

01. Установка армоблоков в проектное положение.
02. Устройство стыковых муфтовых соединений армоблоков.
03. Фиксация петлевых стыков установленных армоблоков.

Для норм с 06-22-015-02 по 06-22-015-05, 06-22-015-07:

01. Кантование, подъем и установка армоблока в проектное положение.
02. Выверка и раскрепление армоблока.
03. Сварка монтажных соединений конструкций армоблока.
04. Устройство стыковых муфтовых соединений армоблоков.

Для норм 06-22-015-06, с 06-22-015-08 по 06-22-015-09:

01. Кантование, подъем и установка армоблока в проектное положение.
02. Выверка и раскрепление армоблока.
03. Устройство сварных соединений армоблока.

Для норм с 06-22-015-10 по 06-22-015-11:

01. Устройство рабочих швов бетонирования.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Нанесение пленкообразующего состава.

**Измеритель: т (нормы с 06-22-015-01 по 06-22-015-09); 100 м3 (нормы с 06-22-015-10 по 06-22-015-11)**

Установка армоблоков:

|              |   |
|--------------|---|
| 06-22-015-01 | фундаментной плиты  |
| 06-22-015-02 | стен прямолинейных без облицовки                            |
| 06-22-015-03 | стен криволинейных без облицовки                            |
| 06-22-015-04 | внутренней защитной оболочки реакторного отделения          |
| 06-22-015-05 | купола внутренней защитной оболочки (шлюз, консольный ярус) |

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 06-22-015-06   | стен с облицовкой из сталефибробетона |
| 06-22-015-07   | стен с металлической облицовкой       |
| 06-22-015-08   | внутренних стен                       |
| 06-22-015-09   | перекрытий                            |
| Бетонирование купола защитной оболочки здания реактора с подачей распределительными стрелами и бетононасосами: |                                       |
| 06-22-015-10   | наружной, толщиной до 1500 мм         |
| 06-22-015-11   | внутренней, толщиной до 1200 мм       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-22-015-01 | 06-22-015-02 | 06-22-015-03 | 06-22-015-04 | 06-22-015-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 2,16         | 10,51        | 7,96         | 14,01        | 21,81        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,12         | 0,27         | 0,19         | 0,6          | 1,43         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 0,4          | 1,76         | 1,68         | 0,73         | 1,17         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 1,26         | 8,26         | 5,63         | 11,91        | 17,41        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 0,38         | 0,19         | 0,3          | 0,77         | 1,8          |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   |              | 0,03         | 0,16         |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,35         | 1,02         | 0,77         | 1,31         | 2,05         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-019    | Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т   | маш.-ч   |              |              |              | 0,08         | 0,01         |
| 91.05.01-021    | Краны башенные, грузоподъемность 40 т   | маш.-ч   | 0,29         | 0,62         | 0,57         |              |              |
| 91.05.02-004    | Краны козловые, грузоподъемность 20 т   | маш.-ч   |              |              | 0,03         |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч   |              | 0,02         |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,02         |
| 91.05.02-008    | Краны козловые, грузоподъемность 120 т  | маш.-ч   |              |              |              | 0,02         |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              | П            | П            | 0,01         | 0,01         |
| 91.05.05-017    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т  | маш.-ч   | 0,03         |              |              |              |              |
| 91.05.06-024    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 220 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,93         |
| 91.05.06-029    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 350 т  | маш.-ч   |              |              |              | 0,55         |              |
| 91.06.01-002    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т  | маш.-ч   |              |              | 0,1          |              |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   |              |              |              | 0,28         | 0,33         |
| 91.06.03-049    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)  | маш.-ч   |              |              |              | 0,1464       | 0,37         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | П            | 0,04         | 0,02         | 0,03         | 0,05         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т                                       | маш.-ч   |              |              | 0,15         |              |              |
| 91.14.04-003    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т                                       | маш.-ч   | 0,03         | 0,34         |              |              | 0,08         |
| 91.14.04-007    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т, полная масса автопоезда до 130 т     | маш.-ч   |              |              |              | 0,046        |              |
| 91.14.05-001    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 20 т  | маш.-ч   |              |              | 0,15         |              |              |
| 91.14.05-002    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т  | маш.-ч   | 0,03         | 0,34         |              |              | 0,08         |
| 91.14.05-005    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 110 т   | маш.-ч   |              |              |              | 0,05         |              |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   |              | 0,08         | П            | 0,08         | 0,14         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   |              | 0,48         | 1,66         | 0,98         | 2,09         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       |              | 0,0394       | 0,0043       | 0,049        | 0,082        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       |              | 0,0048       | 0,0006       | 0,0068       | 0,0108       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    |              | 0,06         | 0,11         | 0,2402       | 1,18         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       |              | 0,3254       | 0,8784       | 0,5761       | 1,1305       |
| 01.7.15.01      | Анкеры  | 10 шт    |              |              |              | 0,2244       | 0,07999      |
| 01.7.15.02-0051 | Болты анкерные  | т        |              |              |              | 0,0003       | 0,0092       |
| 01.7.15.03-0037 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной                                      | кг       |              |              |              | 1,5534       | 1,7665       |

|                 |  |    |      |        |        |        |        |
|-----------------|--|----|------|--------|--------|--------|--------|
| 01.7.17.07-0054 | шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М30, длина болта 60-300 мм   | шт |      | 0,0174 |        | 0,1397 | 0,3219 |
| 07.2.07.12-0001 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм   |    |      |        |        |        |        |
| 07.2.07.13      | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т  |      | 0,0001 | 0,0022 | 0,0123 | 0,0156 |
| 08.3.03.04-0025 | Арматурные блоки   | т  | 1    | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 08.4.01.02      | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм   | кг | 0,21 | 0,0167 | 0,3438 |        |        |
|                 | Заготовки арматурные   | т  | П    | П      | П      | П      | П      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-22-015-06 | 06-22-015-07 | 06-22-015-08 | 06-22-015-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 5,08         | 3,65         | 12,19        | 16,08        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   |              |              | 0,06         |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,07         | 0,76         | 0,72         | 0,07         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 0,45         | 0,81         | 1,24         | 1,83         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 4,56         | 2,04         | 3,53         | 12,66        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   |              | 0,04         | 6,64         | 1,52         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 1,26         | 1,24         | 2,44         | 2,51         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   |              | П            | 1,53         |              |
| 91.05.01-021    | Краны башенные, грузоподъемность 40 т   | маш.-ч   | 0,87         |              |              | 1,39         |
| 91.05.02-003    | Краны козловые, грузоподъемность 12,5 т   | маш.-ч   |              |              | 0,17         |              |
| 91.05.02-004    | Краны козловые, грузоподъемность 20 т   | маш.-ч   | 0,06         |              |              | 0,21         |
| 91.05.02-007    | Краны козловые, грузоподъемность 65 т, высота подъема крюка 24 м  | маш.-ч   |              | 0,02         |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              | П            | П            | П            |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,13         |              |              |              |
| 91.05.06-028    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 300 т  | маш.-ч   |              | 0,51         |              |              |
| 91.06.01-002    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т  | маш.-ч   | 0,5          |              | 0,19         |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   |              | 0,16         |              |              |
| 91.06.03-049    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)  | маш.-ч   |              | 0,21         |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,02         | 0,01         | 0,18         | 0,01         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т   | маш.-ч   |              |              | 0,56         | 0,9          |
| 91.14.04-003    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т   | маш.-ч   | 0,18         |              |              |              |
| 91.14.04-007    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т, полная масса автопоезда до 130 т   | маш.-ч   |              | 0,17         |              |              |
| 91.14.05-001    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 20 т  | маш.-ч   | 0,18         |              | 0,56         | 0,9          |
| 91.14.05-003    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т  | маш.-ч   |              | 0,17         |              |              |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 0,03         | 0,01         | 0,06         | 0,29         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 0,93         | 0,32         | 7,0496       | 3,06         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,0673       | 0,0019       | 0,0501       | 0,7074       |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,0165       | 0,0005       | 0,0075       | 0,739        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,1201       | 0,0767       | 0,07         | 1,6783       |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 0,6379       | 0,2504       | 2,1667       | 2,2667       |
| 01.7.15.01      | Анкеры  | 10 шт    |              | 0,0642       |              |              |
| 01.7.15.03-0014 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм   | т        | 0,0003       |              |              |              |
| 01.7.15.03-0034 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М12, длина болта 20-160 мм | кг       | 0,202        |              |              |              |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм  | шт       |              | 0,0078       |              | 0,4495       |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без                | т        |              | 0,0082       |              | 0,0266       |
| 07.2.07.13      | Арматурные блоки  | т        | 1            | 1            | 1            | 1            |

|                 |  |    |      |       |  |  |
|-----------------|--|----|------|-------|--|--|
| 08.3.03.04-0025 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм | кг | 0,08 | 0,021 |  |  |
| 08.4.01.02      | Заготовки арматурные   | т  | П    | П     |  |  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 06-22-015-10 | 06-22-015-11 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         | 114,22       | 142,04       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |                |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч         | 7,04         | 10,32        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч         | 57,99        | 69,94        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч         | 49,19        | 61,78        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 26,18        | 29,75        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.01-018    | Краны башенные, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч         | 0,04         | 0,16         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 0,01         | 0,04         |
| 91.07.02-013    | Автобетононасосы, производительность 110 м <sup>3</sup> /ч   | маш.-ч         | 10           | 10           |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч         | 10           | 10           |
| 91.07.11-015    | Стрелы бетонораспределительные гидравлические самоподъемные, вылет стрелы 32 м                               | маш.-ч         | 10,6         | 11,24        |
| 91.14.02-006    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 20 т  | маш.-ч         | 0,01         | 0,05         |
| 91.18.03-001    | Компрессоры стационарные, производительность 15 м <sup>3</sup> /мин  | маш.-ч         | 5,52         | 8,26         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,4039       | 0,5762       |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона  | м <sup>3</sup> | 101,5        | 101,5        |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм                       | м <sup>2</sup> | 17,99        |              |
| 08.3.03.06-0001 | Проволока вязальная  | кг             |              | 18,57        |
| 08.4.03.03-0004 | Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 12 мм  | т              | 0,1969       | 0,168        |
| 08.4.03.03-0006 | Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 16 мм  | т              |              | 0,1832       |
| 08.4.03.03-0008 | Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 20 мм  | т              |              | 0,56         |
| 14.2.06.08-0021 | Средство пленкообразующее на основе парафина для предотвращения высыхания и ухода за свежесуложенным бетоном | кг             | 12,24        | 17,46        |

## Таблица ГЭСН 06-22-016 Бетонирование конструкций шахты реактора

### Состав работ:

Для нормы 06-22-016-01:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Уход за бетоном.

Для нормы 06-22-016-02:

01. Монтаж металлоконструкций под установку датчиков.
02. Утепление металлоконструкций корпуса сухой защиты.
03. Установка трубчатых электронагревателей и датчиков.
04. Разборка трубчатых электронагревателей и датчиков.
05. Разборка утепления металлоконструкций корпуса сухой защиты.

Для нормы 06-22-016-03:

01. Устройство поддерживающей опалубки.
02. Устройство сетчатой опалубки.
03. Бетонирование фермы упорной с уплотнением вибраторами.
04. Демонтаж поддерживающей опалубки.

Для нормы 06-22-016-04:

01. Бетонирование фермы опорной с трамбованием вибраторами.

Для нормы 06-22-016-05:

01. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
02. Нанесение на поверхность свежесуложенного бетона пленкообразующего состава.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> (нормы 06-22-016-01, с 06-22-016-03 по 06-22-016-05); м<sup>3</sup> (норма 06-22-016-02)**

Бетонирование серпентинитовым бетоном по схеме "кран-бадья":

|              |  |
|--------------|--|
| 06-22-016-01 | конструкций сухой защиты реактора                              |
| 06-22-016-02 | Электропрогрев серпентинитового бетона сухой защиты реактора   |
|              | Бетонирование серпентинитовым бетоном по схеме "кран-бадья":   |
| 06-22-016-03 | ферма упорная  |
| 06-22-016-04 | ферма опорная  |
| 06-22-016-05 | Бетонирование самоуплотняющимся бетоном по схеме "кран-бадья": |
|              | колонн   |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22- | 06-22- | 06-22- | 06-22- | 06-22- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|

|                 |   |        | 016-01 | 016-02  | 016-03   | 016-04 | 016-05 |
|-----------------|---|--------|--------|---------|----------|--------|--------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч | 336,23 | 7,49    | 1 471,06 | 368,53 | 151,75 |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |        |        |         |          |        |        |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч | 0,64   | 1,81    | 138,13   |        | 0,45   |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч | 173,16 | 3,59    | 895,99   | 184,33 | 76,71  |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч | 105,9  | 0,89    | 377,85   | 122,8  | 37,52  |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч | 56,53  | 1,2     | 59,09    | 61,4   | 37,07  |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 54,4   | 0,07    | 110      | 86,1   | 36,55  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |         |          |        |        |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т  | маш.-ч | 54,39  |         |          |        |        |
| 91.05.01-018    | Краны башенные, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч |        |         | 98,32    |        | 36,55  |
| 91.05.01-019    | Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т   | маш.-ч |        |         |          | 86,1   |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т   | маш.-ч |        | 0,06    | 5,26     |        |        |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч | 47,59  |         | 57,37    | 59,61  |        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 0,01   | 0,01    | 6,42     |        | П      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |         |          |        |        |
| 01.3.01.06-0022 | Смазка эмульсол   | кг     |        |         | 40,23    |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 7,54   |         | 2,11     | 0,8658 | 0,7509 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  |        | 552,29  |          |        |        |
| 01.7.12.16-0021 | Геотекстиль нетканый из полиэфирного<br>волокна, иглопробивной, поверхностная<br>плотность 100 г/м2   | м2     | 5,38   |         |          |        |        |
| 01.7.16.04      | Опалубка балочно-ригельная (амортизация)  | т      |        |         |          | П      |        |
| 01.7.17.09-1104 | Сверла спиральные с цилиндрическим<br>хвостовиком из быстрорежущей стали Р6М5,<br>класс точности А1, длина 133 мм, диаметр 10<br>мм   | 100 шт |        | 0,0001  |          |        |        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные на серпентениновом щебне   | м3     | 101,5  |         | 104,15   | 104,15 |        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого конструкционного<br>бетона  | м3     |        |         |          |        | 101,5  |
| 08.1.02.17-0141 | Сетка тканая из оцинкованной проволоки,<br>диаметр проволоки 0,4 мм, размер ячейки 2x2<br>мм  | м2     |        |         | 102,17   |        |        |
| 08.3.03.04-0025 | Проволока стальная низкоуглеродистая<br>общего назначения, диаметр 2,0 мм   | кг     |        | 0,38    |          |        |        |
| 08.3.03.06-0001 | Проволока вязальная   | кг     |        |         | 23,51    |        |        |
| 08.4.01.02-0011 | Детали закладные и накладные изготовленные<br>без применения сварки, гнутья, сверления<br>(пробивки) отверстий, поставляемые отдельно   | т      |        | 0,00012 |          |        |        |
| 08.4.03.03-0004 | Сталь арматурная рифленая свариваемая,<br>класс А500С, диаметр 12 мм  | т      |        |         | 1,81     |        |        |
| 11.2.11.06      | Фанера ламинированная   | м3     |        |         | 0,1547   |        |        |
| 12.2.04.06-0013 | Маты прошивные теплоизоляционные из<br>минеральной ваты на основе базальтовых<br>пород с покрытием металлической сеткой и<br>армированной алюминиевой фольгой, группа<br>горючести Г1, плотность 105 кг/м3,<br>теплопроводность при 50/500 °С не более<br>0,039/0,132 Вт/(м*К), максимальная<br>температура применения +660 °С, толщина 50<br>мм  | м3     |        | 0,021   |          |        |        |
| 12.2.04.06-0017 | Маты прошивные теплоизоляционные из<br>минеральной ваты на основе базальтовых<br>пород с покрытием металлической сеткой и<br>армированной алюминиевой фольгой, группа<br>горючести Г1, плотность 105 кг/м3,<br>теплопроводность при 50/500 °С не более<br>0,039/0,132 Вт/(м*К), максимальная<br>температура применения +660 °С, толщина<br>100 мм | м3     |        | 0,0421  |          |        |        |
| 14.2.06.08-0021 | Средство пленкообразующее на основе<br>парафина для предотвращения высыхания и<br>ухода за свежееуложенным бетоном  | кг     |        |         |          |        | 3,93   |

».

1.4.3.9. Раздел 26 «ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОПАЛУБКИ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 06-26-003 Устройство каркасно-балочных сборно-монолитных перекрытий

Состав работ:

01. Сортировка арматуры и арматурных каркасов вручную.
02. Монтаж несъемной комбинированной опалубки.
03. Укладка блоков из ячеистых бетонов.
04. Укладка арматурных сеток.
05. Подготовка поверхности перекрытия к бетонированию.
06. Бетонирование перекрытия.
07. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Устройство каркасно-балочных сборно-монолитных перекрытий толщиной:

|              |        |
|--------------|--------|
| 06-26-003-01 | 200 мм |
| 06-26-003-02 | 250 мм |
| 06-26-003-03 | 300 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-26-003-01 | 06-26-003-02 | 06-26-003-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         | 66,18        | 74,68        | 83,59        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |              |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч         | 13,23        | 16,76        | 20,38        |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч         | 20,91        | 23,54        | 26,36        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч         | 22,62        | 23,7         | 24,83        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч         | 9,42         | 10,68        | 12,02        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 6,91         | 8,06         | 9,42         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.05.01-016    | Краны башенные, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч         | 0,93         | 1,13         | 1,37         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч         | 0,78         | 0,98         | 1,2          |
| 91.07.02-011    | Автобетононасосы, производительность 65 м <sup>3</sup> /ч   | маш.-ч         | 3,6          | 4,05         | 4,61         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 4,79         | 5,38         | 5,98         |
| 91.14.01-003    | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м <sup>3</sup>  | маш.-ч         | 0,65         | 0,73         | 0,81         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч         | 0,95         | 1,17         | 1,43         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 0,71         | 0,71         | 0,71         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,41         | 1,47         | 1,54         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 0,77         | 0,77         | 0,77         |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м <sup>2</sup> | 15           | 15           | 15           |
| 01.7.16.04      | Опалубка несъемная комбинированная для монолитного часторбристого облегченного перекрытия                                     | т              | П            | П            | П            |
| 01.7.17.06-0091 | Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм  | шт             | 0,92         | 0,92         | 0,92         |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний  | м <sup>3</sup> | 0,052        | 0,058        | 0,065        |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т              | 0,039        | 0,044        | 0,049        |
| 04.1.02.01      | Смеси бетонные мелкозернистого бетона (БСМ)   | м <sup>3</sup> | 8,096        | 9,103        | 10,108       |
| 05.2.02.09-0012 | Блоки из ячеистых бетонов стеновые I категории, объемная масса 500 кг/м <sup>3</sup> , бетон В2                               | м <sup>3</sup> | 12,36        | 16,53        | 20,65        |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,0011       | 0,0011       | 0,0011       |
| 08.4.02.06-0003 | Сетка сварная из холоднотянутой проволоки, диаметр 4-5 мм   | т              | 0,2033       | 0,2033       | 0,2033       |
| 08.4.03.03      | Сталь арматурная периодического профиля   | т              | 0,0583       | 0,0583       | 0,0583       |
| 11.3.03.15-1036 | Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма ступльчик, толщина защитного слоя бетона 25 мм                           | 100 шт         | 3,95         | 3,95         | 3,95         |

».

1.5. В сборнике 7 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные»:

1.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.5.1.1. В подразделе 1.4 «БАЛКИ, РИГЕЛИ И ПЕРЕМЫЧКИ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-020 «Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий, балок, стропильных конструкций» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-020 Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий, балок, стропильных конструкций»**

**Состав работ:**

01. Сварка закладных и крепежных изделий.
02. Сварка ванным способом с подготовкой.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стыков.
05. Заделка швов раствором.
06. Заделка сварных швов раствором.
07. Оштукатуривание примыканий ригелей.

**Измеритель: 100 шт**

Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т:

- 07-01-020-01 прямоугольных, длиной до 6 м  
 07-01-020-02 с полками, длиной до 6 м  
 07-01-020-03 с полками, длиной до 9 м  
 07-01-020-04 с полками, длиной до 12 м

Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т массой:

- 07-01-020-05 до 2 т  
 07-01-020-06 до 5 т

Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т

Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т:

- 07-01-020-08 прямоугольных, длиной до 6 м  
 07-01-020-09 с полками, длиной до 6 м  
 07-01-020-10 с полками, длиной до 9 м  
 07-01-020-11 с полками, длиной до 12 м

Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т массой:

- 07-01-020-12 до 2 т  
 07-01-020-13 до 5 т

Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т

Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т:

- 07-01-020-15 прямоугольных, длиной до 6 м  
 07-01-020-16 с полками, длиной до 6 м  
 07-01-020-17 с полками, длиной до 9 м  
 07-01-020-18 с полками, длиной до 12 м

Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т массой:

- 07-01-020-19 до 2 т  
 07-01-020-20 до 5 т

Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-020-01 | 07-01-020-02 | 07-01-020-03 | 07-01-020-04 | 07-01-020-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   |              |              |              |              | 151          |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   | 1 080        | 1 130        | 1 240        | 1 650        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                                      | чел.-ч   | 79,46        | 87,88        | 86,88        | 111,89       | 32,35        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т                                 | маш.-ч   | 61,17        | 62,83        | 82,25        | 105,69       | 22,25        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                   | маш.-ч   | 7,32         | 10,02        |              |              | 4,04         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 4,74         | 6,94         | 7,2          | 10           | 0,44         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                         | маш.-ч   | 10,97        | 15,03        | 4,63         | 6,2          | 6,06         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки                                  | маш.-ч   | 35,8         | 36,5         | 27,6         | 64,8         |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 244,37       | 253,06       | 282,02       | 366,62       | 13,53        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б                           | т        | 0,0045       | 0,0045       | 0,0041       | 0,007        |              |

|                 |  |    |       |        |        |        |       |
|-----------------|--|----|-------|--------|--------|--------|-------|
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3 | 35,88 | 36,48  | 27,635 | 64,8   |       |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм   | кг | 620   | 630    | 590    | 620    | 30    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т  | 0,007 | 0,004  | 0,0038 | 0,019  |       |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3 | 6,32  | 9,25   | 9,6    | 13,3   | 0,59  |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3 | 0,374 | 0,242  | 0,208  |        |       |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25  | м3 |       |        |        |        | П     |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75  | м3 | 0,1   | 0,1    | 0,12   | 0,1    |       |
| 05.1.03.13      | Ригели   | шт | 100   | 100    | 100    | 100    |       |
| 05.1.03.16      | Конструкции сборные железобетонные   | шт |       |        |        |        | 100   |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без   | т  |       | 0,13   | 0,1    | 0,56   |       |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг   | кг | 441   | 449    | 401    | 1 050  |       |
| 08.1.02.17-0012 | Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм | м2 | 1,85  | 3,05   | 2,3    |        |       |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т  |       |        |        |        | 0,01  |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм   | т  | 0,44  | 0,57   | 0,79   | 0,53   |       |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2 | 13,7  | 7,935  | 7,444  | 27,66  |       |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV                  | м3 |       |        |        | 0,054  | 0,208 |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV                  | м3 | 0,08  | 0,046  | 0,044  | 0,296  |       |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная   | т  | 0,003 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,003 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-020-06 | 07-01-020-07 | 07-01-020-08 | 07-01-020-09 | 07-01-020-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   | 344          |              |              |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   |              | 1 180        |              |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   |              |              | 1 080        | 1 130        | 1 240        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 89,34        | 273,29       | 80,03        | 87,96        | 112,8        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т   | маш.-ч   | 62,83        | 209,44       |              |              |              |
| 91.05.01-018    | Краны башенные, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч   |              |              | 61,17        | 62,83        | 105,3        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                                       | маш.-ч   | 10,61        | 25,54        | 7,54         | 10,05        |              |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 0,5          |              | 4,74         | 6,94         | 7,2          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 15,9         | 38,31        | 11,32        | 15,08        | 7,5          |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   |              |              | 35,8         | 36,5         | 27,6         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                     | маш.-ч   | 14,24        | 71,87        | 244,37       | 253,06       | 335,6        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б   | т        |              |              | 0,0045       | 0,0045       | 0,0041       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       |              |              | 35,88        | 36,48        | 27,635       |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг       | 30           | 130          | 440          | 450          | 420          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        |              |              | 0,007        | 0,004        | 0,0038       |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 0,66         |              | 6,32         | 9,25         | 9,6          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              |              | 0,374        | 0,242        | 0,208        |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25  | м3       | П            |              |              |              |              |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75  | м3       |              |              | 0,1          | 0,1          | 0,12         |
| 05.1.03.13      | Ригели   | шт       |              |              | 100          | 100          | 100          |
| 05.1.03.16      | Конструкции сборные железобетонные   | шт       | 100          | 100          |              |              |              |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой            | т        |              |              |              | 0,13         | 0,1          |



|                 |  |    |       |  |        |        |        |
|-----------------|--|----|-------|--|--------|--------|--------|
| 08.1.02.11-0023 | стали или профильного проката, с отверстиями и без<br>Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг       | кг |       |  | 441    | 449    | 401    |
| 08.1.02.17-0012 | Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм | м2 |       |  | 1,85   | 3,05   | 2,3    |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т  | 0,01  |  |        |        |        |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм   | т  |       |  | 0,44   | 0,57   | 0,79   |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2 |       |  | 13,7   | 7,935  | 7,444  |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV                  | м3 | 0,208 |  |        |        |        |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV                  | м3 |       |  | 0,08   | 0,046  | 0,044  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная   | т  | 0,003 |  | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-020-11 | 07-01-020-12 | 07-01-020-13 | 07-01-020-14 | 07-01-020-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   |              | 151          | 344          |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   |              |              |              | 1 180        |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   | 1 650        |              |              |              | 1 080        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 113,78       | 32,34        | 89,34        | 273,29       | 80,03        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-018    | Краны башенные, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч   | 107,38       | 22,25        | 62,83        | 209,44       |              |
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 61,17        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   |              | 4,04         | 10,61        | 25,54        | 7,54         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 10           | 0,46         | 0,5          |              | 4,74         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 6,4          | 6,05         | 15,9         | 38,31        | 11,32        |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 64,8         |              |              |              | 35,8         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 366,62       | 13,53        | 14,24        | 71,87        | 244,37       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б   | т        | 0,007        |              |              |              | 0,0045       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 64,8         |              |              |              | 35,88        |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм   | кг       | 620          | 30           | 30           | 130          | 440          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,0192       | 0,001        | 0,001        |              | 0,007        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 13,3         | 0,61         | 0,66         |              | 6,32         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              |              |              |              | 0,374        |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25  | м3       |              | П            | П            |              |              |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75  | м3       | 0,1          |              |              |              | 0,1          |
| 05.1.03.13      | Ригели   | шт       | 100          |              |              |              | 100          |
| 05.1.03.16      | Конструкции сборные железобетонные   | шт       |              | 100          | 100          | 100          |              |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без   | т        | 0,56         |              |              |              |              |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг   | кг       | 1 050        |              |              |              | 441          |
| 08.1.02.17-0012 | Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм | м2       |              |              |              |              | 1,85         |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т        |              | 0,01         | 0,01         |              |              |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм   | т        | 0,53         |              |              |              | 0,44         |

|                 |   |    |        |       |       |        |        |
|-----------------|---|----|--------|-------|-------|--------|--------|
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2 | 27,66  |       |       |        | 13,7   |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,054  | 0,208 | 0,208 |        |        |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV | м3 | 0,298  |       |       |        | 0,08   |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная  | т  | 0,0035 | 0,003 | 0,003 | 0,0033 | 0,0035 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-020-16 | 07-01-020-17 | 07-01-020-18 | 07-01-020-19 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   |              |              |              | 151          |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   | 1 130        | 1 240        | 1 650        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 87,96        | 112,8        | 113,78       | 32,34        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 62,83        | 105,3        | 107,38       | 22,25        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 10,05        |              |              | 4,04         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 6,94         | 7,2          | 9,98         | 0,46         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 15,08        | 7,5          | 6,4          | 6,05         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 36,5         | 27,6         | 64,8         |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 253,06       | 335,6        | 366,62       | 13,53        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б   | т        | 0,0045       | 0,0041       | 0,007        |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 36,48        | 27,635       | 64,8         |              |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм   | кг       | 450          | 420          | 620          | 30           |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,004        | 0,0038       | 0,0192       | 0,001        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 9,25         | 9,6          | 13,3         | 0,61         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,242        | 0,208        |              |              |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25  | м3       |              |              |              | П            |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75  | м3       | 0,1          | 0,12         | 0,1          |              |
| 05.1.03.13      | Ригели   | шт       | 100          | 100          | 100          |              |
| 05.1.03.16      | Конструкции сборные железобетонные   | шт       |              |              |              | 100          |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без   | т        | 0,13         | 0,1          | 0,56         |              |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг   | кг       | 449          | 401          | 1 050        |              |
| 08.1.02.17-0012 | Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм | м2       | 3,05         | 2,3          |              |              |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т        |              |              |              | 0,01         |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм   | т        | 0,57         | 0,79         | 0,53         |              |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2       | 7,935        | 7,444        | 27,66        |              |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV                  | м3       |              |              | 0,054        | 0,208        |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV                  | м3       | 0,046        | 0,044        | 0,298        |              |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная   | т        | 0,0035       | 0,0035       | 0,0035       | 0,003        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-020-20 | 07-01-020-21 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-39     | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   | 344          |              |
| 1-100-44     | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   |              | 1 180        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                      | чел.-ч   | 89,34        | 273,29       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т                                | маш.-ч   | 62,83        | 209,44       |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                   | маш.-ч   | 10,61        | 25,54        |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 0,5          |              |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                         | маш.-ч   | 15,9         | 38,31        |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 14,24        | 71,87        |

|                 |  |    |       |        |
|-----------------|--|----|-------|--------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |    |       |        |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей<br>Ø50, диаметр 4 мм                          | кг | 30    | 130    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т  | 0,001 |        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3 | 0,66  |        |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25  | м3 | П     |        |
| 05.1.03.16      | Конструкции сборные железобетонные   | шт | 100   | 100    |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т  | 0,01  |        |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,208 |        |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная   | т  | 0,003 | 0,0033 |

1.5.1.2. В подразделе 1.5 «ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ И ПЕРЕКРЫТИЙ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-029 «Укладка плит перекрытий и покрытий многоэтажных зданий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-029 Укладка плит перекрытий и покрытий многоэтажных зданий**

**Состав работ:**

01. Установка монтажных изделий.
02. Укладка арматуры.
03. Сварка закладных и монтажных изделий и арматуры.
04. Установка опорных консолей.
05. Установка опалубки.
06. Прокладка рулонных материалов в швах.
07. Укладка бетона над капителями.
08. Укладка бетона у температурных швов, у торцов зданий и у колонн.
09. Заливка швов бетоном.
10. Штукатурка по сетке опорных консолей.
11. Прокладка рулонных материалов между монолитными участками и стенами.

**Измеритель: 100 шт**

|              |  |
|--------------|--|
|              | Укладка в многоэтажных зданиях плит безбалочных перекрытий:  |
| 07-01-029-01 | надколонных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т   |
| 07-01-029-02 | пролетных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т   |
|              | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит:    |
| 07-01-029-03 | 0,75 м   |
| 07-01-029-04 | 1,5 м  |
| 07-01-029-05 | 3 м  |
|              | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит:      |
| 07-01-029-06 | 1,5 м  |
| 07-01-029-07 | 3 м  |
|              | Укладка в многоэтажных зданиях безбалочных плит перекрытий:  |
| 07-01-029-08 | надколонных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т   |
| 07-01-029-09 | пролетных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т   |
|              | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит:    |
| 07-01-029-10 | 0,75 м   |
| 07-01-029-11 | 1,5 м  |
| 07-01-029-12 | 3 м  |
|              | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит:      |
| 07-01-029-13 | 1,5 м  |
| 07-01-029-14 | 3 м  |
|              | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий безбалочных:  |
| 07-01-029-15 | надколонных при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т  |
| 07-01-029-16 | пролетных при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т  |
|              | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит: |
| 07-01-029-17 | 0,75 м   |
| 07-01-029-18 | 1,5 м  |
| 07-01-029-19 | 3 м  |
|              | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит:   |
| 07-01-029-20 | 1,5 м  |

|              |        |   |
|--------------|--------|---|
| 07-01-029-21 | 3 м    | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит:       |
| 07-01-029-22 | 0,75 м |   |
| 07-01-029-23 | 1,5 м  |   |
| 07-01-029-24 |        | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит 1,5 м    |
|              |        | Укладка в многоэтажных зданиях плит покрытий по стропильным конструкциям площадью:  |
| 07-01-029-25 |        | до 10 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т   |
| 07-01-029-26 |        | до 20 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т   |
|              |        | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит:       |
| 07-01-029-27 | 0,75 м |   |
| 07-01-029-28 | 1,5 м  |   |
| 07-01-029-29 |        | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит 1,5 м    |
|              |        | Укладка в многоэтажных зданиях плит покрытий по стропильным конструкциям площадью:  |
| 07-01-029-30 |        | до 10 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т   |
| 07-01-029-31 |        | до 20 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т   |
|              |        | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит:    |
| 07-01-029-32 | 0,75 м |   |
| 07-01-029-33 | 1,5 м  |   |
| 07-01-029-34 |        | Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит 1,5 м |
|              |        | Укладка в многоэтажных зданиях плит покрытия по стропильным конструкциям площадью:  |
| 07-01-029-35 |        | до 10 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т  |
| 07-01-029-36 |        | до 20 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-029-01 | 07-01-029-02 | 07-01-029-03 | 07-01-029-04 | 07-01-029-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   |              |              |              |              | 441          |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |              |              |              | 386          |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   |              |              | 367          |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   |              | 288          |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 381          |              |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 62,63        | 52,18        | 34,43        | 37,64        | 52,12        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т   | маш.-ч   | 59,74        | 49,85        | 33,34        | 36,52        | 50,86        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 2,89         | 2,33         | 1,09         | 1,12         | 1,26         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 78,29        | 32,38        | 31,02        | 20,72        | 13,96        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм   | м2       | 31,24        | 92,4         | 1,05         | 2,25         | 4,5          |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                                  | т        | 0,44         | 0,24         | 0,09         | 0,05         | 0,04         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,002        | 0,001        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 13           | 13,5         | 26,2         | 34           | 35,8         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,031        |              | 0,665        | 0,082        | 0,163        |
| 05.1.06.14      | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные   | шт       | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т        |              |              | 3,17         | 0,59         | 0,23         |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т        | 0,004        | 0,057        |              |              |              |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4   | т        | 0,06         |              | 0,04         | 0,08         | 0,15         |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV                | м3       | 0,152        | 0,39         | 0,07         | 0,162        | 0,323        |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350  | м2       | 35           | 35           | 1,575        | 3,15         | 6,3          |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная   | т        | 0,005        | 0,005        | 0,0112       | 0,008        | 0,007        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-029-06 | 07-01-029-07 | 07-01-029-08 | 07-01-029-09 | 07-01-029-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   | 262          |              |              |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   |              |              |              |              | 367          |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   |              |              |              | 288          |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   |              | 392          | 381          |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 37,93        | 51,64        | 62,63        | 52,18        | 34,44        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т   | маш.-ч   | 36,78        | 50,42        |              |              |              |
| 91.05.01-018    | Краны башенные, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч   |              |              | 59,74        | 49,85        | 33,34        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 1,15         | 1,22         | 2,89         | 2,33         | 1,1          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 3,67         | 5,98         | 78,29        | 32,38        | 31,02        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм   | м2       | 2,25         | 4,5          | 31,24        | 92,4         | 1,05         |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                                  | т        | 0,02         | 0,02         | 0,44         | 0,24         | 0,09         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,0002       | 0,001        | 0,001        |              | 0,001        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 23,3         | 35,8         | 13           | 13,5         | 26,2         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,082        | 0,163        | 0,031        |              | 0,665        |
| 05.1.06.14      | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные   | шт       | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т        |              |              |              |              | 3,17         |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т        |              |              | 0,004        | 0,057        |              |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4   | т        | 0,11         | 0,19         | 0,06         |              | 0,04         |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV                | м3       | 0,162        | 0,323        | 0,152        | 0,39         | 0,07         |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350  | м2       |              |              | 35           | 35           | 1,575        |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная   | т        | 0,008        | 0,007        | 0,005        | 0,005        | 0,0112       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-029-11 | 07-01-029-12 | 07-01-029-13 | 07-01-029-14 | 07-01-029-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   |              | 441          |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   | 386          |              | 262          |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   |              |              |              | 392          | 381          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 37,64        | 52,12        | 38,23        | 51,64        | 62,63        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-018    | Краны башенные, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч   | 36,52        | 50,86        | 36,78        | 50,42        |              |
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 59,74        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 1,12         | 1,26         | 1,45         | 1,22         | 2,89         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 20,72        | 13,96        | 3,67         | 5,98         | 78,29        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм   | м2       | 2,25         | 4,5          | 2,25         | 4,5          | 31,42        |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                                  | т        | 0,05         | 0,04         | 0,02         | 0,02         | 0,44         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,004        | 0,004        | 0,0026       | 0,0052       | 0,002        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 34           | 35,8         | 23,3         | 35,8         | 13           |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,082        | 0,163        | 0,082        | 0,163        | 0,031        |
| 05.1.06.14      | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные   | шт       | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т        | 0,59         | 0,23         |              |              |              |

|                 |   |    |       |       |       |       |       |
|-----------------|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм  | т  |       |       |       |       | 0,004 |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4  | т  | 0,08  | 0,15  | 0,11  | 0,19  | 0,06  |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,162 | 0,323 | 0,162 | 0,323 | 0,152 |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350   | м2 | 3,15  | 6,3   |       |       | 35    |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная  | т  | 0,008 | 0,007 | 0,008 | 0,007 | 0,005 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-029-16 | 07-01-029-17 | 07-01-029-18 | 07-01-029-19 | 07-01-029-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   |              |              |              | 441          |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |              |              | 386          |              | 262          |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   |              | 367          |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   | 288          |              |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 52,18        | 34,43        | 37,64        | 52,12        | 37,93        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 49,85        | 33,34        | 36,52        | 50,86        | 36,78        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 2,33         | 1,09         | 1,12         | 1,26         | 1,15         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 32,38        | 31,02        | 20,72        | 13,96        | 3,67         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм   | м2       |              | 1,05         | 2,25         | 4,5          | 2,25         |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                                  | т        | 0,24         | 0,09         | 0,05         | 0,04         | 0,02         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,057        | 0,0112       | 0,0026       | 0,0052       | 0,0026       |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 13,5         | 26,2         | 34           | 35,8         | 23,3         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              | 0,665        | 0,082        | 0,0136       | 0,0068       |
| 05.1.06.14      | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные   | шт       | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т        |              | 3,17         | 0,59         | 0,23         |              |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т        | 0,057        |              |              |              |              |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4   | т        |              | 0,04         | 0,08         | 0,15         | 0,11         |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV                | м3       | 0,39         | 0,07         | 0,162        | 0,323        | 0,162        |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350  | м2       | 35           | 1,575        | 3,15         | 6,3          |              |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная   | т        | 0,005        | 0,0112       | 0,008        | 0,007        | 0,008        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-029-21 | 07-01-029-22 | 07-01-029-23 | 07-01-029-24 | 07-01-029-25 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   |              |              |              | 170          | 202          |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   |              | 557          |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   |              |              | 527          |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 392          |              |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 51,64        | 34,85        | 40,83        | 43,58        | 41,41        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т                                   | маш.-ч   |              | 33,5         | 39,44        | 41,96        | 40,22        |
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т                                  | маш.-ч   | 50,42        |              |              |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                           | маш.-ч   | 1,22         | 1,35         | 1,39         | 1,62         | 1,19         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 5,98         | 60,79        | 27,28        | 3,56         | 9,04         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм                                 | м2       | 4,5          | 4,5          | 9            |              | 51,45        |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей | т        | 0,02         | 0,17         | 0,07         | 0,02         | 0,02         |

|                 |  |    |        |        |        |        |       |
|-----------------|--|----|--------|--------|--------|--------|-------|
| 01.7.15.06-0111 | АНО-6, Э42, диаметр 6 мм   | т  | 0,0052 | 0,0041 | 0,0113 |        |       |
| 04.1.02.05      | Гвозди строительные  | м3 | 35,8   | 29,8   | 33,5   | 9,8    | 5,3   |
| 04.3.01.09      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3 | 0,0136 | 0,0108 | 0,0296 |        | 0,002 |
| 05.1.06.14      | Раствор готовый отделочный   | шт | 100    | 100    | 100    | 100    |       |
| 05.1.08.14      | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные   | шт |        |        |        |        | 100   |
| 07.2.07.12-0001 | Конструкции сборные железобетонные   | т  |        | 6,84   | 0,32   |        | 0,03  |
| 08.4.02.05-1000 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т  | 0,19   | 0,03   | 0,1    |        |       |
| 11.1.03.06-0076 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4   | м3 | 0,323  | 0,257  | 0,704  |        |       |
| 12.1.02.06-0012 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV                | м2 |        | 4,856  | 3,15   |        |       |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РКК-350  | м2 |        |        |        |        | 71,95 |
| 14.4.02.04-0182 | Рубероид кровельный РПП-300  | т  | 0,007  | 0,0106 | 0,0074 | 0,0058 | 0,003 |
|                 | Краска масляная МА-15, цветная   |    |        |        |        |        |       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-029-26 | 07-01-029-27 | 07-01-029-28 | 07-01-029-29 | 07-01-029-30 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   | 276          |              |              | 170          | 202          |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   |              | 557          |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   |              |              | 527          |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 65,78        | 34,85        | 40,83        | 43,59        | 41,41        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т   | маш.-ч   | 63,72        |              |              |              |              |
| 91.05.01-018    | Краны башенные, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч   |              | 33,5         | 39,44        | 41,96        | 40,22        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 2,06         | 1,35         | 1,39         | 1,63         | 1,19         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 10,99        | 60,79        | 27,28        | 3,56         | 9,04         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм   | м2       | 57,75        | 4,5          | 9            |              | 51,45        |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей   | т        | 0,02         | 0,17         | 0,07         | 0,02         | 0,02         |
| 01.7.15.06-0111 | АНО-6, Э42, диаметр 6 мм   | т        |              | 0,0041       | 0,0113       |              |              |
| 04.1.02.05      | Гвозди строительные  | м3       | 6,52         | 29,8         | 33,5         | 9,8          | 5,3          |
| 04.3.01.09      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 0,002        | 1,533        | 0,356        |              | 0,002        |
| 05.1.06.14      | Раствор готовый отделочный   | шт       |              | 100          | 100          | 100          |              |
| 05.1.08.14      | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные   | шт       | 100          |              |              |              | 100          |
| 07.2.07.12-0001 | Конструкции сборные железобетонные   | т        | 0,07         | 6,84         | 0,32         |              | 0,03         |
| 08.4.02.05-1000 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т        |              | 0,03         | 0,1          |              |              |
| 11.1.03.06-0076 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4   | м3       |              | 0,257        | 0,704        |              |              |
| 12.1.02.06-0012 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV                | м2       |              | 4,856        | 3,675        |              |              |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РКК-350  | м2       | 80,88        |              |              |              | 71,95        |
| 14.4.02.04-0182 | Рубероид кровельный РПП-300  | т        | 0,003        | 0,0106       | 0,0074       | 0,0058       | 0,003        |
|                 | Краска масляная МА-15, цветная   |          |              |              |              |              |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 07-01-029-31 | 07-01-029-32 | 07-01-029-33 | 07-01-029-34 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-35     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч   | 276          |              |              | 170          |
| 1-100-37     | Средний разряд работы 3,7                        | чел.-ч   |              | 557          |              |              |
| 1-100-39     | Средний разряд работы 3,9                        | чел.-ч   |              |              | 527          |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                  | чел.-ч   | 65,78        | 34,85        | 40,83        | 43,59        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т            | маш.-ч   | 63,72        |              |              |              |

|                 |  |        |       |        |        |        |
|-----------------|--|--------|-------|--------|--------|--------|
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч |       | 33,5   | 39,44  | 41,96  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 2,06  | 1,35   | 1,39   | 1,63   |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 10,99 | 60,79  | 27,28  | 3,56   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |        |        |        |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм   | м2     | 57,55 | 4,5    | 9      |        |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                                  | т      | 0,02  | 0,17   | 0,07   | 0,02   |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      |       | 0,0041 | 0,0113 |        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3     | 6,52  | 29,8   | 33,5   | 9,8    |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 0,002 | 1,533  | 0,356  |        |
| 05.1.06.14      | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные   | шт     |       | 100    | 100    | 100    |
| 05.1.08.14      | Конструкции сборные железобетонные   | шт     | 100   |        |        |        |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,07  | 6,84   | 0,32   |        |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4   | т      |       | 0,03   | 0,1    |        |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV                | м3     |       | 0,257  | 0,704  |        |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350  | м2     |       | 4,856  | 3,675  |        |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300  | м2     | 80,88 |        |        |        |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная   | т      | 0,003 | 0,0106 | 0,0074 | 0,0058 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 07-01-029-35 | 07-01-029-36 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 202          | 276          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 41,41        | 65,78        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.01-020    | Краны башенные, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 40,22        | 63,72        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 1,19         | 2,06         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 9,04         | 10,99        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм   | м2       | 51,45        | 57,55        |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                                  | т        | 0,02         | 0,02         |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 5,3          | 6,52         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,002        | 0,002        |
| 05.1.08.14      | Конструкции сборные железобетонные   | шт       | 100          | 100          |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т        | 0,03         | 0,07         |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300  | м2       | 71,95        | 80,88        |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная   | т        | 0,003        | 0,003        |

1.5.1.3. В подразделе 1.6 «СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-039 «Заделка деформационных швов плит-оболочек цементным раствором» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-039 Заделка деформационных швов плит-оболочек цементным раствором»**

**Состав работ:**

01. Расчистка швов и смачивание их водой.
02. Заделка деформационных швов.
03. Удаление лишнего раствора.

**Измеритель: 100 м**

07-01-039-01 Заделка деформационных швов плит-оболочек цементным раствором 1:3 на глубину 30 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 07-01-039-01 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |



|   |  |          |              |
|---|--|----------|--------------|
| 1-100-25                                  | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 2,5       | чел.-ч   | 74           |
| <b>4</b><br>01.7.03.01-0001<br>04.3.01.09 | <b>МАТЕРИАЛЫ</b><br>Вода<br>Раствор готовый отделочный | м3<br>м3 | 0,03<br>0,26 |

».

1.5.1.4. В подразделе 5.10 «ГРУЗОПАССАЖИРСКИЕ ПОДЪЕМНИКИ» раздела 5 «ЖИЛЫЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ» таблицу ГЭСН 07-05-043 «Эксплуатация грузопассажирских подъемников» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-05-043 Эксплуатация грузопассажирских подъемников**

**Состав работ:**

01. Эксплуатация грузопассажирских подъемников.

**Измеритель: 100 м2**

Эксплуатация грузопассажирских подъемников в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий:

07-05-043-01 на первые 9 этажей

07-05-043-02 на каждый последующий этаж добавлять к норме 07-05-043-01

Эксплуатация грузопассажирских подъемников в производственных зданиях:

07-05-043-03 одноэтажных

07-05-043-04 многоэтажных высотой до 30 м

07-05-043-05 на каждые последующие 3 м высоты здания добавлять к норме 07-05-043-04

| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 07-05-043-01 | 07-05-043-02 | 07-05-043-03 | 07-05-043-04 | 07-05-043-05 |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>2</b>                 | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 413,82       | 79,8         | 41,38        | 207,48       | 39,9         |
| <b>3</b><br>91.06.06-051 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м | маш.-ч   | 413,82       | 79,8         | 41,38        | 207,48       | 39,9         |

».

1.6. В сборнике 8 «Конструкции из кирпича и блоков»:

1.6.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.6.1.1. В разделе 2 «КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И КАМНЕЙ» таблицу ГЭСН 08-02-007 «Армирование кладки стен, крепление сводов, установка металлических решеток» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-02-007 Армирование кладки стен, крепление сводов, установка металлических решеток**

**Состав работ:**

Для нормы 08-02-007-01:

01. Укладка арматуры.

Для нормы 08-02-007-02:

01. Крепление сводов стальными затяжками.

02. Окраска металлических конструкций асфальтовым лаком за 1 раз.

Для нормы 08-02-007-03:

01. Установка конструкций на место с закреплением их.

02. Окраска металлических конструкций асфальтовым лаком за 1 раз.

Для нормы 08-02-007-04:

01. Резка сетки согласно проектным размерам.

02. Укладка сетки на горизонтальную поверхность ряда кладки с выравниванием и подрезкой краев сетки по месту.

**Измеритель: т (нормы с 08-02-007-01 по 08-02-007-03); 100 м (норма 08-02-007-04)**

08-02-007-01 Армирование кладки стен и других конструкций

08-02-007-02 Крепление сводов стальными затяжками

08-02-007-03 Установка металлических решеток прямых

08-02-007-04 Армирование кладки стен и других конструкций сеткой из базальтового волокна

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 08-02-007-01 | 08-02-007-02 | 08-02-007-03 | 08-02-007-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-22        | Средний разряд работы 2,2  | чел.-ч   | 56,4         |              |              |              |
| 1-100-25        | Средний разряд работы 2,5  | чел.-ч   |              |              |              | 1,87         |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч   |              |              | 42,3         |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   |              | 32,7         |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,51         | 1,02         | 2,34         | 0,02         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т                                     | маш.-ч   | 0,23         | 0,37         | 0,69         |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   |              |              |              | 0,001        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,28         | 0,65         | 1,65         | 0,02         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.12.11      | Сетка из базальтоволокна нитепрошивная пропитанная                       | м2       |              |              |              | П            |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              |              | 0,75         |              |
| 07.2.07.13      | Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)                          | т        |              | 1            | 1            |              |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг                        | т        |              |              | 0,06         |              |
| 08.4.03.02      | Горячекатаная арматурная сталь   | т        | 1            |              |              |              |
| 14.4.03.03-0002 | Лак битумный БТ-123  | т        |              | 0,005        | 0,005        |              |

».

1.6.1.2. В разделе 4 «ПЕРЕГОРОДКИ» таблицу ГЭСН 08-04-002 «Установка перегородок из стеклянных блоков и заполнение проемов стеклянными блоками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-04-002 Установка перегородок из стеклянных блоков и заполнение проемов стеклянными блоками»**

**Состав работ:**

Для норм с 08-04-002-01 по 08-04-002-02:

01. Выравнивание готового основания на растворе.

02. Установка блоков с армированием кладки.

03. Расшивка швов.

Для норм с 08-04-002-03 по 08-04-002-04:

01. Выравнивание готового основания на растворе.

02. Установка блоков с армированием кладки.

**Измеритель: 100 м2**

Установка перегородок из стеклянных блоков:

08-04-002-01 при высоте этажа до 4 м

08-04-002-02 при высоте этажа свыше 4 м

Заполнение проемов стеклянными блоками:

08-04-002-03 при высоте этажа до 4 м

08-04-002-04 при высоте этажа свыше 4 м

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 08-04-002-01 | 08-04-002-02 | 08-04-002-03 | 08-04-002-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                               | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   | 135,7        | 133,4        |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч   |              |              | 156,4        | 152,95       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                                    | чел.-ч   | 2,95         | 2,95         | 2,95         | 2,95         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т                               | маш.-ч   | 1,96         | 1,96         | 1,96         | 1,96         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                       | маш.-ч   | 0,99         | 0,99         | 0,99         | 0,99         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.8.01.01-0021 | Блоки стеклянные пустотелые бесцветные, размеры 190x190x80 мм      | 1000 шт  | 2,6          | 2,6          | 2,6          | 2,6          |
| 04.3.01.12-0002 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М25                       | м3       | 0,74         | 0,74         | 0,74         | 0,74         |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-1, диаметр 6-22 мм | т        | 0,112        | 0,112        | 0,112        | 0,112        |

».

1.6.1.3. В разделе 5 «ПЛИТЫ ПОДОКОННЫЕ, КРЫЛЬЦА» таблицу ГЭСН 08-05-001 «Укладка подоконных железобетонных плит» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-05-001 Укладка подоконных железобетонных плит**

**Состав работ:**

01. Укладка плит с подливкой раствора, подгонкой плит по месту и заделкой швов.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Укладка подоконных железобетонных плит:

08-05-001-01 с мозаичным покрытием  
08-05-001-02 гладких

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                 | Ед. изм.       | 08-05-001-01 | 08-05-001-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>         | чел.-ч         |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                          |                |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2                    | чел.-ч         | 133,4        | 113,68       |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                     | чел.-ч         | 2,94         | 2,87         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                    |                |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т         | маш.-ч         | 2,11         | 2,11         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч         | 0,83         | 0,76         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                             |                |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,06         | 0,06         |
| 01.7.07.29-0111 | Память смоляная пропитанная                  | кг             | 225          | 225          |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3                        | т              | 0,337        | 0,337        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный                   | м <sup>3</sup> | 3,06         | 3,06         |
| 05.1.07.24      | Плиты подоконные железобетонные              | м <sup>2</sup> | 102          | 102          |

1.6.1.4. В разделе 8 «ПЕЧИ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ И ОЧАГИ» таблицу ГЭСН 08-08-001 «Основания под печи, очаги и трубы в нижних этажах зданий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-08-001 Основания под печи, очаги и трубы в нижних этажах зданий**

**Состав работ:**

Для нормы 08-08-001-01:

01. Кладка в готовых котлованах оснований из бутового камня или из кирпича и половняка.

02. Устройство изоляции.

Для нормы 08-08-001-02:

01. Кладка в готовых котлованах оснований из кирпича.

02. Устройство изоляции.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

Основания под печи, очаги и трубы в нижних этажах:

08-08-001-01 бутовые  
08-08-001-02 кирпичные

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                 | Ед. изм.       | 08-08-001-01 | 08-08-001-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>         | чел.-ч         |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                          |                |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0                    | чел.-ч         | 5,66         | 4,45         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                     | чел.-ч         | 0,11         | 0,36         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                    |                |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч         | 0,11         | 0,36         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                             |                |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,04         | 0,04         |
| 02.2.03.01      | Камни бутовые                                | м <sup>3</sup> | 1,03         |              |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50    | м <sup>3</sup> | 0,41         | 0,36         |
| 06.1.01.05      | Кирпич керамический                          | 1000 шт        |              | 0,4          |

1.7. В сборнике 9 «Строительные металлические конструкции»:

1.7.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.7.1.1. Пункт 1.9.53 изложить в следующей редакции:

«1.9.53. Нормами 09-07-030-07, 09-07-030-08 и 09-07-033-01 не учтены затраты на установку и разборку лесов. Данные затраты учитываются дополнительно в сметной документации по данным проекта организации строительства.».

1.7.1.2. Дополнить пунктом 1.9.54 следующего содержания:

«1.9.54. Нормой 09-07-030-08 не учтены затраты, связанные со сверлением отверстий при установке анкерных болтов. Указанные затраты при необходимости учитываются дополнительно по соответствующим ГЭСН.».

1.7.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.7.2.1. В подразделе 3.6 «ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛКИ, ПОЛЫ, ПЛИНТУСЫ» раздела 3 «КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 09-03-046 «Монтаж перегородок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-03-046 Монтаж перегородок**

**Состав работ:**

Для нормы 09-03-046-01:

01. Установка и крепление перегородок.

02. Установка резиновых пластин.

03. Вставка стекла.

Для нормы 09-03-046-02:

01. Установка и крепление перегородок.

02. Защита перегородок древесно-волокнистыми плитами.

Для нормы 09-03-046-03:

01. Установка и крепление перегородок.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Монтаж перегородок:

09-03-046-01 из алюминиевых сплавов сборно-разборных с остеклением

09-03-046-02 из алюминиевых сплавов звукоизоляционных

09-03-046-03 стальных, консольных, сетчатых

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 09-03-046-01 | 09-03-046-02 | 09-03-046-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч         |              |              | 47,8         |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч         | 298          | 216          |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 2,48         | 1,76         | 0,51         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч         | 2,2          | 1,02         | 0,31         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч         | 43,9         | 31,7         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч         | 0,28         | 0,74         | 0,2          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг             | П            |              |              |
| 01.7.20.08-0071 | Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм   | т              | 0,00115      | 0,00031      |              |
| 01.8.02.02-0003 | Стекло листовое армированное стальной проволокой, узорчатое, бесцветное, толщина 6 мм   | м <sup>2</sup> | П            |              |              |
| 01.8.02.06      | Стекло листовое   | м <sup>2</sup> | П            |              |              |
| 07.2.07.04      | Конструкции стальные  | т              |              |              | П            |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб   | т              | 0,02         | 0,03         |              |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т              |              |              | 0,0042       |
| 08.2.02.11-0007 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,5 мм | 10 м           | 0,2          | 0,054        |              |

|                 |   |         |      |   |       |
|-----------------|---|---------|------|---|-------|
| 08.4.01.01      | Анкеры стальные фундаментные  | т       |      |   | 0,026 |
| 09.3.04.03      | Алюминиевые конструкции   | т       | П    | П |       |
| 11.1.03.01-0061 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I  | м3      | 0,04 |   |       |
| 11.2.08.02-0016 | Плиты древесноволокнистые сухого способа производства, твердые, Т-С, Т-П, группа А, одноцветные (с лакокрасочным покрытием, с декоративным печатным рисунком), толщина 3,2 мм | 1000 м2 |      | П |       |

».

1.7.2.2. В подразделе 3.6 «ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛКИ, ПОЛЫ, ПЛИНТУСЫ» раздела 3 «КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 09-03-048 «Монтаж потолков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-03-048 Монтаж потолков**

**Состав работ:**

01. Монтаж и крепление подвесных потолков.

02. Устройство подмостей.

**Измеритель: 100 м2**

Монтаж потолков подвесных:

09-03-048-01 комбинированных стальных с облицовкой алюминиевыми листами

09-03-048-02 алюминиевых панельных перфорированных (при расходе алюминия на 1 м2 потолка до 2,4 кг)

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 09-03-048-01 | 09-03-048-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 272,5        | 308,47       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 14,96        | 0,39         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 12,97        | 0,25         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   | 6,76         | 13,9         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики однокошковые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т                         | маш.-ч   | 0,81         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 1,18         | 0,14         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 0,98         | 1,04         |
| 91.17.04-171    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А   | маш.-ч   |              | 5,29         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 0,88         | 0,88         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 0,26         | 0,26         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 7,384        | 2,0508       |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 8,13         | 8,73         |
| 01.7.11.07-0036 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм   | кг       | 1,5          | 8            |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг       | 2            |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,00165      | 0,00165      |
| 01.7.15.14-0083 | Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм                                   | т        | 0,008        |              |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг       | 40           |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 10,84        | 11,68        |
| 01.7.20.08-0071 | Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм  | т        | 0,00102      | 0,00028      |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб  | т        | 0,03         | 0,02         |
| 07.2.07.13      | Каркасы подвесных потолков   | т        | П            |              |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т        | 0,00051      |              |
| 08.2.02.11-0007 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм | 10 м     | 0,33         | 0,09         |
| 09.2.02.01      | Облицовочные элементы  | т        | П            |              |
| 09.2.02.01      | Элементы потолков алюминиевые  | т        |              | П            |
| 11.1.03.01-0061 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I                                   | м3       | 0,17         | 0,17         |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП  | кг       | 5,19         |              |

».

1.7.2.3. В подразделе 5.2 «ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТАЛИ» раздела 5 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 09-05-014 «Установка номерных табличек» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-05-014 Установка номерных табличек»**

**Состав работ:**

01. Пробивка гнезд в стенах и постановка дюбелей.
02. Привинчивание шурупами номерных знаков.

**Измеритель: шт**

Установка номерных табличек:

- |              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 09-05-014-01 | для квартир                   |
| 09-05-014-02 | для этажа, подъезда           |
| 09-05-014-03 | с номерами подъезда и квартир |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 09-05-014-01 | 09-05-014-02 | 09-05-014-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   | 0,09         | 0,52         |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2  | чел.-ч   |              |              | 0,95         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.15.07-0008 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 8 мм, длина 40 мм, диаметр шурупа 5 мм, длина шурупа 40 мм        | 100 шт   | 0,02         |              |              |
| 01.7.15.07-0010 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 10 мм, длина 50-60 мм, диаметр шурупа 6 мм, длина шурупа 50-80 мм | 100 шт   |              | 0,02         | 0,02         |
| 20.3.04.02      | Знаки, таблички  | шт       | 1            | 1            | 1            |

1.7.2.4. В подразделе 7.1 «МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» раздела 7 «КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ» таблицы ГЭСН 09-07-001 «Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС неподконтрольных Ростехнадзору», 09-07-002 «Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору», 09-07-003 «Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору», 09-07-004 «Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-07-001 Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС неподконтрольных Ростехнадзору»**

**Состав работ:**

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка.
02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций.
03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку.
04. Автоматическая и комбинированная сварка при монтаже конструкций облицовки.
05. Ручная дуговая сварка заклепок.
06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околосшовной зоны под контроль.
07. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

**Измеритель: т**

Конструкции облицовок:

- |              |         |
|--------------|---------|
| 09-07-001-01 | пол     |
| 09-07-001-02 | стены   |
| 09-07-001-03 | потолок |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 09-07-001-01 | 09-07-001-02 | 09-07-001-03 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |

|                 |   |        |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч | 454     | 537     | 633     |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 16,69   | 17,43   | 12,85   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |
| 91.05.01-002    | Краны башенные, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч | 5,18    | 6,21    | 1,34    |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 3,06    | 2,95    | 3,06    |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч | 5,11    | 5,24    | 5,11    |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч |         |         | 11,17   |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч | 3,36    | 2,92    | 3,36    |
| 91.15.03-012    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  | маш.-ч | 0,28    | 0,08    | 0,28    |
| 91.17.04-011    | Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А  | маш.-ч | 4,42    | 6,04    | 2,71    |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                                   | маш.-ч | 24,2    | 40,01   | 43,27   |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 53,1    | 70,6    | 74,11   |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м3/мин   | маш.-ч | 2,92    | 4,76    | 11,88   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 22,79   | 28,31   | 25,95   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 60,32   | 68,15   | 48,04   |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ   | м      | 0,36    | 0,46    | 0,37    |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг     | 2,55    | 3,43    | 1,88    |
| 01.7.11.06-0022 | Флюс ОФб  | кг     | 2,16    | 2,96    | 1,33    |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг     | 51,35   | 43,36   | 28,24   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,2     | 0,25    | 0,23    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,02    | 0,023   | 0,02    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                                   | м2     | 7,19    | 7,89    | 6,19    |
| 01.8.01.04-0068 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм                       | м2     | 0,02634 | 0,03161 | 0,02634 |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н  | кг     | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 9       | 10      | 8       |

**Таблица ГЭСН 09-07-002 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка.
02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций.
03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку.
04. Автоматическая и ручная дуговая сварка при монтаже конструкций облицовки.
05. Ручная дуговая сварка заклепок.
06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околовшовной зоны под контроль.
07. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

**Измеритель: т**

Конструкции облицовок:

- 09-07-002-01 пол  
09-07-002-02 стены  
09-07-002-03 потолок

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 09-07-002-01 | 09-07-002-02 | 09-07-002-03 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   | 289          |              |              |
| 1-100-44     | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   |              | 370          | 488          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                      | чел.-ч   | 21,29        | 15,88        | 12,41        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т                                | маш.-ч   | 4,31         | 4,8          | 1,33         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                                | маш.-ч   | 5,9          | 2,94         | 2,95         |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т                  | маш.-ч   | 4,97         | 5,14         | 4,97         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)            | маш.-ч   |              |              | 8,55         |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т              | маш.-ч   | 3,07         | 2,88         | 3,07         |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)           | маш.-ч   | 0,21         | 0,06         | 0,21         |
| 91.17.04-011 | Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А           | маш.-ч   | 4,3          | 5,85         | 3,03         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 41,39        | 74,44        | 103,15       |

|                 |   |        |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м3/мин   | маш.-ч | 3,04    | 4,83    | 7,71    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 51,21   | 64,818  | 39,12   |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ   | м      | 0,38    | 0,45    | 0,49    |
| 01.7.11.04-0101 | Проволока сварочная СВ-08А  | кг     | 1,84    | 2,53    | 1,43    |
| 01.7.11.06-0004 | Флюс АН-348-А   | кг     | 2,11    | 2,86    | 1,48    |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг     | 46,94   | 46,06   | 43,88   |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,018   | 0,023   | 0,024   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2               | м2     | 4,41    | 4,66    | 4,45    |
| 01.8.01.04-0068 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм   | м2     | 0,21602 | 0,32139 | 0,32139 |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н  | кг     | 0,0012  | 0,0015  | 0,0014  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 6       | 6       | 6       |

### Таблица ГЭСН 09-07-003 Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору

#### Состав работ:

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка.
02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций.
03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку.
04. Автоматическая и комбинированная сварка при монтаже конструкций облицовки.
05. Ручная дуговая сварка заклепок.
06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль.
07. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль и ультразвуковая дефектоскопия).

#### Измеритель: т

Конструкции облицовок:

|              |         |
|--------------|---------|
| 09-07-003-01 | пол     |
| 09-07-003-02 | стены   |
| 09-07-003-03 | потолок |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 09-07-003-01 | 09-07-003-02 | 09-07-003-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-43        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   | 538          | 635          | 766          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 17,66        | 18,57        | 13,02        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.01-002    | Краны башенные, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   | 6            | 7,18         | 1,36         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 3,06         | 2,94         | 3,06         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т                                       | маш.-ч   | 5,26         | 5,43         | 5,26         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                 | маш.-ч   |              |              | 13,4         |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т                                   | маш.-ч   | 3,38         | 11,75        | 3,38         |
| 91.15.03-012    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)                                | маш.-ч   | 0,28         | 0,08         | 0,28         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                               | маш.-ч   | 3,65         | 4,97         | 4,76         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм                   | маш.-ч   | 8,19         | 6,35         | 3,29         |
| 91.17.04-011    | Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А                                | маш.-ч   | 4,42         | 6,04         | 2,71         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч   | 24,64        | 42,94        | 47,26        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                      | маш.-ч   | 53,36        | 70,77        | 74,91        |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м3/мин   | маш.-ч   | 2,92         | 4,86         | 5,94         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       | 22,79        | 28,31        | 25,95        |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 0,011        | 0,013        | 0,011        |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ   | кг       | 0,17         | 0,11         | 0,05         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,0027       | 0,0035       | 0,0027       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 101,479      | 124,72       | 164,46       |
| 01.7.07.24      | Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм                                      | м2       | 0,2757       | 0,3538       | 0,3027       |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 0,34         | 0,42         | 0,36         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 0,34         | 0,42         | 0,36         |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ   | м        | 0,36         | 0,46         | 0,37         |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм   | кг       | 2,54         | 3,43         | 1,89         |
| 01.7.11.06-0022 | Флюс ОФ6  | кг       | 2,16         | 2,96         | 1,33         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких  | кг       | 50,81        | 43,36        | 28,11        |



|                 |   |    |         |         |         |
|-----------------|---|----|---------|---------|---------|
| 01.7.11.07-0313 | хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм<br>Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей | кг | 0,2     | 0,25    | 0,23    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг | 0,019   | 0,023   | 0,019   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2 | 7,41    | 8,04    | 6,26    |
| 01.8.01.04-0068 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм   | м2 | 0,02424 | 0,03109 | 0,02582 |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н  | кг | 0,0011  | 0,0014  | 0,0011  |
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для электротехнических изделий   | кг | 0,07    | 0,09    | 0,076   |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг | 8,9     | 9,9     | 7,8     |

**Таблица ГЭСН 09-07-004 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка.
02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций.
03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку.
04. Автоматическая и ручная дуговая сварка при монтаже конструкций облицовки.
05. Ручная дуговая сварка заклепок.
06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль.
07. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль и ультразвуковая дефектоскопия).

**Измеритель: т**

Конструкции облицовок:

- 09-07-004-01 пол  
09-07-004-02 стены  
09-07-004-03 потолок

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 09-07-004-01 | 09-07-004-02 | 09-07-004-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   | 377          |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч   |              | 434          | 582          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 15,68        | 16,3         | 11,88        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.01-002    | Краны башенные, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   | 5,12         | 5,45         | 1,32         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 2,62         | 3,07         | 2,62         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч   | 5,11         | 4,65         | 5,11         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   |              |              | 10,28        |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч   | 2,75         | 2,39         | 2,75         |
| 91.15.03-012    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  | маш.-ч   | 0,21         | 0,06         | 0,21         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 3,29         | 4,19         | 5,88         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм                                 | маш.-ч   | 5            | 4,72         | 2,63         |
| 91.17.04-011    | Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А  | маш.-ч   | 4,3          | 5,85         | 3,03         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 56,98        | 77,58        | 106,64       |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м3/мин   | маш.-ч   | 3,04         | 4,7          | 7,7          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 0,008        | 0,01         | 0,012        |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ   | кг       | 0,41         | 0,45         | 0,2          |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,002        | 0,003        | 0,004        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 66,08        | 87,68        | 89,85        |
| 01.7.07.24      | Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм  | м2       | 0,2531       | 0,296        | 0,3673       |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 0,3          | 0,36         | 0,44         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 0,3          | 0,36         | 0,44         |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ   | м        | 0,38         | 0,45         | 0,49         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        |              | 0,00001      |              |
| 01.7.11.04-0101 | Проволока сварочная СВ-08А  | кг       | 1,84         | 2,53         | 1,43         |
| 01.7.11.06-0004 | Флюс АН-348-А   | кг       | 2,11         | 2,86         | 1,48         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 48,98        | 46,06        | 46,64        |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг       | 0,02         | 0,023        | 0,024        |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2               | м2       | 4,93         | 5,26         | 4,75         |
| 01.8.01.04-0068 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП,  | м2       | 0,21075      | 0,31612      | 0,31612      |

|                 |   |    |       |        |       |
|-----------------|---|----|-------|--------|-------|
| 14.1.04.02-0011 | ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм          | кг | 0,001 | 0,0015 | 0,001 |
| 14.4.02.09-0402 | Клей, марка 88-Н                                    | кг | 0,06  | 0,08   | 0,1   |
| 14.5.09.01-0001 | Краска маркировочная для электротехнических изделий | кг | 6     | 6      | 6     |
|                 | Ацетон технический, сорт I                          |    |       |        |       |

1.7.2.5. В подразделе 7.2 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» раздела 7 «КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ» таблицы ГЭСН 09-07-010 «Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору», 09-07-011 «Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору», 09-07-012 «Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору», 09-07-013 «Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-07-010 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору»**

**Состав работ:**

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая плазменную резку и резку на гильотинных ножницах.
02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой.
03. Ручная дуговая сварка.
04. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль.
05. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

**Измеритель: т**

09-07-010-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 09-07-010-01 |
|-----------------|---|----------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |
| 1-100-41        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч         | 117          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 0,31         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч         | 0,31         |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм   | маш.-ч         | 2,08         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч         | 11,52        |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин  | маш.-ч         | 1,46         |
| 91.21.12-002    | Ножницы листовые кривошипные гильотинные  | маш.-ч         | 3,75         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м <sup>3</sup> | 6,63         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 3,62         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 1,07         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 130,248      |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ   | м              | 0,175        |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг             | 4,03         |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг             | 0,139        |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг             | 0,0088       |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>                       | м <sup>2</sup> | 1,4          |
| 01.8.01.04-0068 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм                       | м <sup>2</sup> | 0,12118      |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм  | т              | 0,035        |
| 08.3.05.04-0043 | Сталь листовая нержавеющая, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 4-8 мм   | т              | 0,88         |
| 08.3.05.04-0044 | Сталь листовая нержавеющая, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 9-22 мм  | т              | 0,066        |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина   | т              | 0,169        |

|                 |  |    |         |
|-----------------|--|----|---------|
| 14.1.04.02-0011 | полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | кг | 0,00053 |
| 14.5.09.01-0001 | Клей, марка 88-Н                       | кг | 1,8     |
|                 | Ацетон технический, сорт I             |    |         |

**Таблица ГЭСН 09-07-011 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая газовую резку и резку на гильотинных ножницах.
02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой.
03. Ручная дуговая сварка.
04. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль.
05. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

**Измеритель: т**

09-07-011-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 09-07-011-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 65,2         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,26         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч   | 0,26         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 5,1          |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м3/мин  | маш.-ч   | 0,51         |
| 91.21.12-002    | Ножницы листовые кривошипные гильотинные   | маш.-ч   | 3,81         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 4,55         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 1,34         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 48,924       |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ  | м        | 0,0625       |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм            | кг       | 1,44         |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг       | 0,003        |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                          | м2       | 0,5          |
| 01.8.01.04-0068 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм              | м2       | 0,03688      |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм                                   | т        | 0,049        |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                       | т        | 0,894        |
| 08.3.05.02-0102 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм                     | т        | 0,057        |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полка 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т        | 0,15         |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н   | кг       | 0,0002       |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг       | 0,6          |

**Таблица ГЭСН 09-07-012 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая плазменную резку и резку на гильотинных ножницах.
02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой.
03. Ручная дуговая сварка.
04. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль.
05. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль).

**Измеритель: т**

09-07-012-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 09-07-012-01 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |

|                 |   |        |         |
|-----------------|---|--------|---------|
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч | 125     |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 0,31    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч | 0,31    |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч | 1,26    |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм   | маш.-ч | 2,08    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 11,52   |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м3/мин   | маш.-ч | 1,46    |
| 91.21.12-002    | Ножницы листовые кривошипные гильотинные  | маш.-ч | 3,75    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 6,63    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 3,62    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 1,07    |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 0,003   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,039   |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия   | кВт-ч  | 134,82  |
| 01.7.07.24      | Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм  | м2     | 0,1172  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 0,117   |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 0,117   |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ   | м      | 0,175   |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг     | 4,03    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,139   |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,0088  |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                                   | м2     | 1,4     |
| 01.8.01.04-0068 | Стекло органическое (акрил) литьево листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм                        | м2     | 0,12118 |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм  | т      | 0,035   |
| 08.3.05.04-0043 | Сталь листовая нержавеющая, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 4-8 мм   | т      | 0,88    |
| 08.3.05.04-0044 | Сталь листовая нержавеющая, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 9-22 мм  | т      | 0,066   |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм        | т      | 0,169   |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н  | кг     | 0,00053 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00002 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 1,8     |

**Таблица ГЭСН 09-07-013 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая газовую резку и резку на гильотинных ножницах.
02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой.
03. Ручная дуговая сварка.
04. Очистка околошовной зоны и сварных соединений с протиркой ацетоном.
05. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль.
06. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль).

**Измеритель: т**

09-07-013-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 09-07-013-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 67,8         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                                      | чел.-ч   | 0,26         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т                  | маш.-ч   | 0,26         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм          | маш.-ч   | 0,5          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 5,1          |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м3/мин  | маш.-ч   | 0,51         |
| 91.21.12-002    | Ножницы листовые кривошипные гильотинные                             | маш.-ч   | 3,81         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                    | м3       | 4,55         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                       | кг       | 1,34         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг       | 0,001        |

|                 |  |       |         |
|-----------------|--|-------|---------|
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3    | 0,0004  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 50,004  |
| 01.7.07.24      | Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм   | м2    | 0,0422  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л     | 0,04    |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л     | 0,04    |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ  | м     | 0,0625  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм            | кг    | 1,44    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,003   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                          | м2    | 0,5     |
| 01.8.01.04-0068 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм              | м2    | 0,03688 |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм                                   | т     | 0,049   |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                       | т     | 0,894   |
| 08.3.05.02-0102 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм                     | т     | 0,057   |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т     | 0,165   |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н   | кг    | 0,0002  |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т     | 0,00001 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг    | 0,6     |

».

1.7.2.6. В подразделе 7.4 «МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С ВВЭР 1200» раздела 7 «КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 09-07-030 «Монтаж металлоконструкций зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-07-030 Монтаж металлоконструкций зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200»**

**Состав работ:**

Для нормы 09-07-030-01:

01. Разбивка и сверление отверстий под анкеры.
02. Приготовление раствора на основе эпоксидного клея, установка анкеров на раствор.
03. Установка опорных уголков, включая газовую резку и крепление гайками.
04. Сборка и установка лотков на месте монтажа, включая сварку и зачистку.
05. Визуальный и измерительный контроль, проверка плотности сварных швов.
06. Установка анкерующих элементов из арматуры, включая резку, гнутье и сварку.
07. Монтаж рифленого настила.

Для нормы 09-07-030-02:

01. Подача к месту установки, разгрузка.
02. Монтаж корпусов проходок, включая зачистку под сварку, электроприхватку и электросварку.
03. Визуальный и измерительный контроль, включая подготовку сварных соединений и околошовной зоны.
04. Пневматические испытания.

Для нормы 09-07-030-03:

01. Транспортировка и подача к месту установки дверей герметичных.
02. Установка вспомогательных металлоконструкций.
03. Установка дверей, включая электроприхватку и зачистку.
04. Выверка установленных дверей, распределение к армокаркасу.

Для норм с 09-07-030-04 по 09-07-030-05:

01. Транспортировка закладных деталей к месту установки.
02. Разгрузка закладных деталей в зоне монтажа.
03. Установка и закрепление закладных деталей.

Для нормы 09-07-030-06:

01. Монтаж металлоконструкций.
02. Сварка металлоконструкций.
03. Зачистка сварных швов.
04. Визуальный и измерительный контроль сварных швов.

Для нормы 09-07-030-07:

01. Установка закладных деталей в предпроектное положение.
02. Установка закладных деталей в проектное положение.
03. Выверка закладных деталей.
04. Фиксация закладных деталей проволокой в местах пересечения с арматурой.

05. Раскрепление закладных деталей.

Для нормы 09-07-030-08:

01. Перемещение стальных конструкций к месту монтажа.

02. Монтаж металлоконструкций.

03. Сварка металлоконструкций.

04. Визуальный и измерительный контроль сварных швов.

Для нормы 09-07-030-09:

01. Демонтаж поперечной арматуры армирования перекрытия.

02. Демонтаж, смещение и монтаж арматурных стержней верхней и нижней сетки армирования перекрытий.

03. Установка закладной детали в проектное положение.

04. Выверка закладной детали в проектном положении.

05. Закрепление закладной детали привязкой к верхней сетке армирования.

**Измеритель: т**

Металлоконструкции зданий и сооружений:

09-07-030-01 установка стальных лотков специальной канализации реакторного отделения и специального корпуса

09-07-030-02 монтаж блок-проходок

09-07-030-03 монтаж дверей герметичных

Установка закладных деталей:

09-07-030-04 до 4 кг

09-07-030-05 свыше 4 кг

09-07-030-06 Монтаж металлоконструкций площадок обслуживания оборудования здания реактора с использованием крана кругового действия

09-07-030-07 Установка закладных деталей шахты реактора свыше 30 кг

09-07-030-08 Монтаж металлоконструкций лестниц и площадок межболочного пространства здания реактора

09-07-030-09 Установка технологических закладных деталей весом до 200 кг в перекрытиях гермозоны здания реактора

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 09-07-030-01 | 09-07-030-02 | 09-07-030-03 | 09-07-030-04 | 09-07-030-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   |              |              |              | 263          | 77,1         |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   | 200          |              |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              |              | 769          |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч   |              | 752          |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,12         | 56,51        | 9,57         | 0,44         | 0,44         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-019    | Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т   | маш.-ч   |              | 7,52         | 3,51         | 0,18         | 0,18         |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,06         | 9,02         | 1,92         |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,06         | 27,94        | 4,14         | 0,26         | 0,26         |
| 91.17.04-091    | Горелки газовые инжекторные   | маш.-ч   | 1,86         |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 22,59        | 86,48        | 6,15         |              |              |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   |              | 12,03        |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей   | т        | 0,011        |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 11,14        |              |              |              |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,652        |              |              |              |              |
| 01.3.05.38-0101 | Дибутилфталат технический, сорт I   | т        | 0,0032       |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,011        | 0,0075       |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 9,8188       | 59,544       | 2,772        |              |              |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,0044       |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг       | 41,29        | 51,89        | 4,92         |              |              |
| 01.7.14.04-0011 | Полиэтиленполиамин технический  | т        | 0,0026       |              |              |              |              |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2       |              | 133,86       |              |              |              |
| 02.3.01.02-1114 | Песок природный для строительных работ II класс, очень мелкий   | м3       | 0,003        |              |              |              |              |
| 07.2.01.04      | Дверь герметическая стальная  | т        |              |              | 1            |              |              |
| 07.2.07.13      | Конструкции стальные  | т        | 1            |              |              |              |              |
| 07.2.07.13      | Конструкции стальные блок-проходок  | т        |              | 1            |              |              |              |
| 08.3.05.02-0001 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали  | т        |              |              | 0,006        |              |              |

|                 |  |    |        |    |        |   |   |
|-----------------|--|----|--------|----|--------|---|---|
| 08.3.08.02-0058 | СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм<br>Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т  |        |    | 0,0092 |   |   |
| 08.3.11.01-1100 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 5У-10У, № 5П-10П  | т  |        |    | 0,0037 |   |   |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П  | т  |        |    | 0,0663 |   |   |
| 08.4.01.02      | Детали закладные и накладные   | т  |        |    |        | 1 | 1 |
| 14.2.04.03-0014 | Смола эпоксидная ЭД-16   | т  | 0,0181 |    |        |   |   |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг |        | 28 | 1      |   |   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 09-07-030-06 | 09-07-030-07 | 09-07-030-08 | 09-07-030-09 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              | 59,38        | 114,58       | 27,51        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 136,03       |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   |              | 2,38         | 19,93        | 13,15        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   |              | 1,4          | 27,06        | 2,44         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   |              | 24,36        | 18,18        | 9,48         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   |              | 31,24        | 25,53        | 2,44         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда  | чел.-ч   |              |              | 23,88        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 8,24         | 2,94         | 0,58         | 3,05         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т   | маш.-ч   |              | 2,41         |              |              |
| 91.05.01-018    | Краны башенные, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч   | 0,14         |              | 0,18         |              |
| 91.05.01-019    | Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т  | маш.-ч   |              |              |              | 2,8          |
| 91.05.04-001    | Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м  | маш.-ч   | 1,94         |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,18         | 0,22         | 0,12         | 0,05         |
| 91.06.03-045    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)   | маш.-ч   | 1,97         |              |              |              |
| 91.06.03-047    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   |              |              | 10,15        |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,16         | 0,31         | 0,28         | 0,2          |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   |              | 0,32         |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 24,99        | 2,84         | 25,17        |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3       |              | 0,0533       |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       |              | 0,2499       |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 29,26        |              | 5,16         |              |
| 01.7.11.07-0037 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45А, Э46А, диаметр 4 мм   | т        |              |              | 0,008        |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  | кг       | 12,71        | 1,36         |              |              |
| 01.7.15.03-0012 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм  | т        |              |              | 0,0003       |              |
| 01.7.15.03-0013 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 мм  | т        |              |              | 0,0013       |              |
| 01.7.15.03-0014 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм  | т        |              |              | 0,003        |              |
| 01.7.15.03-0032 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М8, длина болта 16-100 мм | кг       |              |              | 2,227        |              |
| 01.7.17.06-0092 | Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм   | шт       | 13,97        |              |              |              |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм   | шт       |              |              | 5,2          |              |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2       |              | 11,33        |              |              |
| 07.2.07.12      | Конструкции стальные   | т        |              |              | 1            |              |
| 07.2.07.13      | Конструкции стальные   | т        | 1            |              |              |              |
| 08.3.03.06-0012 | Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная   | т        |              | 0,0027       |              | 0,0007       |

|                 |  |    |        |        |  |   |
|-----------------|--|----|--------|--------|--|---|
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | т  |        | 0,0627 |  |   |
| 08.4.01.02      | Детали закладные   | т  |        | 1      |  | 1 |
| 14.4.02.04-0175 | Краска масляная МА-15, сурик железный  | т  | 0,0005 |        |  |   |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг |        | 3,911  |  |   |
| 25.2.02.01-0011 | Болты специальные для крепления с гайкой и шайбой, диаметр 12-16 мм, длина 400 мм                                    | т  | 0,0011 |        |  |   |

1.8. В сборнике 10 «Деревянные конструкции»:

1.8.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.8.1.1. В подразделе 1.2 «СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-011 «Заполнение каркаса плитами фибролитовыми» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-011 Заполнение каркаса плитами фибролитовыми»**

**Состав работ:**

01. Заготовка и крепление вспомогательного каркаса к несущему.
02. Антисептирование стоек.
03. Заполнение каркаса фибролитовыми плитами.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство стен каркасно-плитных с заполнением каркаса плитами фибролитовыми:

- 10-01-011-01 в 1 слой  
10-01-011-02 в 2 слоя

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 10-01-011-01 | 10-01-011-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-26        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 2,6  | чел.-ч   | 105          | 148          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,45         | 2,18         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,58         | 0,87         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,87         | 1,31         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т        | 0,00047      | 0,00067      |
| 01.6.01.09-0010 | Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 50 мм   | м2       | 90,8         | 195,8        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,546        | 0,7696       |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг       | 15,2         | 15,2         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 19,4         | 19,4         |
| 01.7.15.06-0122 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм  | т        | 0,0148       | 0,0242       |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,0054       | 0,0054       |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм  | т        | 0,00621      | 0,01317      |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3       | 2,07         | 2,07         |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV                        | м3       | 0,04         | 0,04         |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II                       | м3       | 0,61         | 0,61         |
| 14.5.06.03-0002 | Паста антисептическая   | т        | 0,003        | 0,003        |

1.8.1.2. В подразделе 1.2 «СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-013 «Устройство перегородок под штукатурку» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-013 Устройство перегородок под штукатурку»**

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-013-01:

01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.



02. Изготовление и установка обвязок.  
 03. Устройство перегородок с креплением к стенам.  
 Для норм с 10-01-013-02 по 10-01-013-03:  
 01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.  
 02. Устройство перегородок с креплением к стенам.  
 Для нормы 10-01-013-04:  
 01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.  
 02. Изготовление и установка каркасов.  
 03. Устройство перегородок с креплением к стенам.  
 04. Утепление перегородок.  
 Для норм с 10-01-013-05 по 10-01-013-07:  
 01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.  
 02. Изготовление и установка каркасов.  
 03. Устройство перегородок с креплением к стенам.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство перегородок под штукатурку:

|              |  |
|--------------|--|
| 10-01-013-01 | щитовых неокрашенных толщиной 48 мм  |
| 10-01-013-02 | дощатых двухслойных с прокладкой толя  |
| 10-01-013-03 | дощатых однослойных, забранных в обвязки   |
| 10-01-013-04 | каркасных обшитых с двух сторон досками с засыпным утеплителем                   |
| 10-01-013-05 | каркасных обшитых с двух сторон досками без утеплителя                           |
| 10-01-013-06 | каркасных из фибролитовых плит толщиной 75 мм однослойных                        |
| 10-01-013-07 | каркасных из фибролитовых плит толщиной 50 мм двухслойных с воздушной прослойкой |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 10-01-013-01 | 10-01-013-02 | 10-01-013-03 | 10-01-013-04 | 10-01-013-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-22        | Средний разряд работы 2,2  | чел.-ч   | 67,14        |              |              | 125,35       |              |
| 1-100-24        | Средний разряд работы 2,4  | чел.-ч   |              |              | 103,11       |              |              |
| 1-100-25        | Средний разряд работы 2,5  | чел.-ч   |              | 137,34       |              |              |              |
| 1-100-28        | Средний разряд работы 2,8  | чел.-ч   |              |              |              |              | 84,04        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 3,43         | 2,35         | 1,93         | 4,59         | 2,49         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 2,06         | 1,41         | 1,16         | 2,18         | 1,5          |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   |              |              |              | 0,93         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 1,37         | 0,94         | 0,77         | 1,48         | 0,99         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    |              | 0,882        | 0,665        | 0,805        | 0,539        |
| 01.7.15.06-0122 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм   | т        | 0,00723      | 0,018        | 0,01         | 0,022        | 0,022        |
| 08.1.02.11      | Закрепы металлические  | кг       | 28           |              |              |              |              |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III         | м3       | 0,24         | 0,23         | 0,28         | 0,81         | 0,81         |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III                      | м3       |              | 6,1          |              |              |              |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III                        | м3       |              | 0,39         | 5,4          | 6,57         | 6,57         |
| 11.2.13.06      | Щиты перегородок   | м2       | 96,4         |              |              |              |              |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350  | м2       | 1,5          | 120          | 2,34         | 1,89         | 1,89         |
| 12.2.03.15      | Утеплитель   | м3       |              |              |              | 7,8          |              |
| 14.5.06.03-0002 | Паста антисептическая  | т        | 0,0032       | 0,0032       | 0,0032       | 0,0065       | 0,0065       |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 10-01-013-06 | 10-01-013-07 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                |          |              |              |
| 1-100-24     | Средний разряд работы 2,4                          | чел.-ч   | 87,85        | 126,44       |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                    | чел.-ч   | 1,42         | 1,82         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 0,85         | 1,09         |

|                 |  |        |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 0,57    | 0,73    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |
| 01.6.01.09-0010 | Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 50 мм  | м2     |         | 189,2   |
| 01.6.01.09-0022 | Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 75 мм  | м2     | 82,7    |         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 0,567   | 0,812   |
| 01.7.15.06-0122 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм   | т      | 0,023   | 0,044   |
| 08.1.02.11      | Закрепы металлические  | кг     | 28      | 28      |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III | м3     | 0,81    | 0,82    |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III             | м3     | 0,52    | 0,52    |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350  | м2     | 1,94    | 3,18    |
| 14.5.06.03-0002 | Паста антисептическая  | т      | 0,00092 | 0,00092 |

».

1.8.1.3. В подразделе 1.5 «ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-046 «Установка ворот» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-046 Установка ворот**

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-046-01:

01. Обрамление проемов стальными деталями.

02. Установка полотен.

03. Установка поковок и приборов.

Для нормы 10-01-046-02:

01. Установка деревянных коробок.

02. Установка полотен.

03. Установка поковок и приборов.

**Измеритель: 100 м2**

10-01-046-01 Установка ворот с коробками стальными, с раздвижными или распахивающимися неутепленными полотнами и калитками

10-01-046-02 Установка ворот с коробками деревянными, утепленными полотнами и калитками

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 10-01-046-01 | 10-01-046-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   |              | 90,2         |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   | 228,66       |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 11,93        | 3,73         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 1,93         |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 7,2          |              |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л                                    | маш.-ч   |              | 0,47         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 2,8          | 3,73         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 50,98        |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 3,9192       |              |
| 01.7.04.07      | Скобяные изделия   | компл    | П            | П            |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                                      | т        | 0,01163      |              |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг       | 2,22         |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,0009       | 0,0003       |
| 01.7.15.07      | Дюбели пластмассовые с шурупом   | кг       |              | П            |
| 01.7.15.11-0022 | Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М8-12  | кг       | 3,7          |              |
| 01.7.15.14-0185 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм | т        | 0,00287      |              |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг       | 11           |              |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2       | 3,4          |              |
| 01.8.02.06-1009 | Флоат-стекло листовое М1, бесцветное, номинальная толщина 2 мм   | м2       |              | 12,9         |
| 08.1.06.01      | Каркасы ворот металлические  | т        | 3,91         |              |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм   | т        | 0,16         |              |

|                 |  |    |      |        |
|-----------------|--|----|------|--------|
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм | т  | 0,24 |        |
| 11.2.05.04      | Коробки ворот деревянные   | м  |      | 83     |
| 11.2.05.05      | Полотна ворот  | м2 | 100  | 90     |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350  | м2 |      | 28     |
| 14.2.04.01-0001 | Смола каменноугольная для дорожного строительства                                  | т  |      | 0,0124 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный                                     | кг | 22,4 |        |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная  | кг | 6,7  |        |

».

1.8.1.4. Подраздел 1.5 «ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 10-01-095 Заполнение наружных и внутренних проемов в монолитных железобетонных стенах**

**Состав работ:**

Для норм с 10-01-095-01 по 10-01-095-02:

01. Установка дверных коробок.
02. Навеска дверных полотен.
03. Герметизация примыканий дверной коробки к проему герметиком.
04. Установка наличников.
05. Установка фурнитуры.

Для нормы 10-01-095-03:

01. Установка фрамужных коробок.
02. Герметизация примыканий фрамужной коробки к проему герметиком.
03. Установка наличников.

**Измеритель: 100 м2**

Заполнение наружных и внутренних проемов в монолитных железобетонных стенах дверными блоками с установкой приборов и наличников с одной стороны при площади проема:

10-01-095-01 до 3 м2

10-01-095-02 более 3 м2

10-01-095-03 При заполнении проемов в монолитных железобетонных стенах фрамужными блоками с установкой наличников с двух сторон добавлять к нормам 10-01-095-01, 10-01-095-02

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 10-01-095-01 | 10-01-095-02 | 10-01-095-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 239,45       | 161,63       | 314,03       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 80,72        | 65,1         | 121,34       |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 60,65        | 37,4         | 123,71       |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 46,83        | 32,38        | 68,98        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 51,25        | 26,75        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 7,73         | 6,82         | 8,14         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м  | маш.-ч   | 0,99         | 0,87         | 1,33         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 6,74         | 5,95         | 6,81         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 11,65        | 6,08         | 25,22        |
| 01.7.04.08      | Скобяные изделия  | компл    | П            | П            |              |
| 01.7.15.07      | Комплект монтажный для установки дверных блоков   | компл    | П            | П            | П            |
| 01.7.17.09-1100 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком из быстрорежущей стали Р6М5, класс точности А1, длина 117 мм, диаметр 8 мм | 100 шт   | 0,0048       | 0,0025       | 0,01         |
| 11.1.01.10      | Наличники   | м        | П            | П            | П            |
| 11.2.02.01      | Блоки дверные   | м2       | 100          | 100          | 100          |
| 14.5.01.05-0010 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 750 мл  | шт       | 12,83        | 8,68         | 11,94        |

».

1.8.1.5. В подразделе 4.1 «ПЕРЕГОРОДКИ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ» раздела 4 «ПЕРЕГОРОДКИ, ОБШИТЫЕ ГИПСОКАРТОННЫМИ ЛИСТАМИ ИЛИ ГИПСОВОЛОКНИСТЫМИ ПЛИТАМИ» таблицу ГЭСН 10-04-001 «Устройство перегородок с заделкой стыков водостойкой шпатлевкой для жилых и общественных зданий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-04-001 Устройство перегородок с заделкой стыков водостойкой шпатлевкой для жилых и общественных зданий»**

**Состав работ:**

01. Устройство по периметру перегородки изоляции из пористой резины.
02. Крепление направляющих реек к верхним и нижним перекрытиям.
03. Крепление одного или двух слоев гипсокартонных листов.
04. Заделка мест примыкания перегородок водостойкой шпатлевкой.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство перегородок на деревянном каркасе с заделкой стыков водостойкой шпатлевкой для жилых и общественных зданий с обшивкой гипсокартонными листами:

|              |  |
|--------------|--|
| 10-04-001-01 | в один слой без изоляционной прокладки, толщина перегородки 78 мм  |
| 10-04-001-02 | в один слой без изоляционной прокладки, толщина перегородки 108 мм |
| 10-04-001-03 | в два слоя без изоляционной прокладки, толщина перегородки 106 мм  |
| 10-04-001-04 | в два слоя без изоляционной прокладки, толщина перегородки 136 мм  |
| 10-04-001-05 | в один слой с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 78 мм   |
| 10-04-001-06 | в один слой с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 108 мм  |
| 10-04-001-07 | в два слоя с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 106 мм   |
| 10-04-001-08 | в два слоя с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 136 мм   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 10-04-001-01 | 10-04-001-02 | 10-04-001-03 | 10-04-001-04 | 10-04-001-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-28        | Средний разряд работы 2,8  | чел.-ч   | 158          | 175          | 194          | 226,72       |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч   |              |              |              |              | 284          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 1,29         | 1,4          | 2,35         | 2,45         | 1,99         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,52         | 0,56         | 0,94         | 0,98         | 0,8          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,77         | 0,84         | 1,41         | 1,47         | 1,19         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.23-0129 | Натрий фтористый технический, марка А, сорт I  | т        | 0,0026       | 0,0037       | 0,0026       | 0,0038       | 0,0026       |
| 01.6.01.02      | Листы гипсокартонные   | м2       | 210          | 210          | 420          | 420          | 210          |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 2,5          | 3,6          | 2,5          | 3,7          | 2,5          |
| 01.7.07.04-0005 | Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная Д50Н  | кг       | 12,6         | 12,6         | 12,6         | 12,6         | 12,6         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,0013       | 0,0014       | 0,0018       | 0,002        | 0,0013       |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг       | 2,17         | 3,23         | 2,05         | 2,96         | 2,17         |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2  | 10 м     | 2,37         | 2,37         | 2,37         | 2,37         | 2,37         |
| 11.1.03.01-0062 | Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II  | м3       | 0,7          | 0,66         | 0,69         | 0,74         | 0,7          |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II                                  | м3       |              | 0,32         |              | 0,28         |              |
| 12.2.05.05-0004 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3  | м3       |              |              |              |              | 5,15         |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н   | кг       | 1,4          | 2,08         | 1,32         | 1,91         | 1,4          |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3  | т        |              |              |              |              | 0,071        |
| 14.5.11.03-0002 | Смеси сухие шпатлевочные влагостойкие на основе гипса с полимерными и гидрофобными добавками, крупность заполнителя не более 0,2 мм, прочность на изгиб не менее 1,5 МПа | кг       | 4,8          | 5            | 4,8          | 5            | 4,8          |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 10-04-001-06 | 10-04-001-07 | 10-04-001-08 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-33    | Средний разряд работы 3,3            | чел.-ч   | 374          | 320          | 446,9        |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 2,38         | 2,95         | 3,43         |

| <b>3</b>        |  |        |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 0,95   | 1,18   | 1,37   |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 1,43   | 1,77   | 2,06   |
| <b>4</b>        |  |        |        |        |        |
| 01.3.05.23-0129 | Натрий фтористый технический, марка А, сорт I  | т      | 0,0037 | 0,0026 | 0,0038 |
| 01.6.01.02      | Листы гипсокартонные   | м2     | 210    | 420    | 420    |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 3,6    | 2,5    | 3,7    |
| 01.7.07.04-0005 | Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная Д50Н  | кг     | 12,6   | 12,6   | 12,6   |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,0014 | 0,0018 | 0,002  |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг     | 3,23   | 2,05   | 2,96   |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2  | 10 м   | 2,37   | 2,37   | 2,37   |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II  | м3     | 0,78   | 0,69   | 0,74   |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II                                  | м3     | 0,2    |        | 0,28   |
| 12.2.05.05-0004 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3  | м3     | 8,24   | 5,15   | 8,24   |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н   | кг     | 2,08   | 1,32   | 1,91   |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3  | т      | 0,094  | 0,071  | 0,094  |
| 14.5.11.03-0002 | Смеси сухие шпатлевочные влагостойкие на основе гипса с полимерными и гидрофобными добавками, крупность заполнителя не более 0,2 мм, прочность на изгиб не менее 1,5 МПа | кг     | 5      | 4,8    | 5      |

».

## 1.9. В сборнике 11 «Полы»:

### 1.9.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.9.1.1. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-009 «Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 11-01-009 Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной

##### Состав работ:

Для нормы 11-01-009-01:

01. Укладка плит или матов в один слой насухо.

Для нормы 11-01-009-02:

01. Разметка, нарезка и укладка плит в один слой насухо.

Для нормы 11-01-009-03:

01. Очистка основания.

02. Заготовка полотниц с нарезкой по размеру.

03. Укладка полотниц с прирезкой по контуру помещения.

04. Проклейка стыков самоклеящейся лентой.

Для норм 11-01-009-04, 11-01-009-06:

01. Подготовка и оштукатуривание основания.

02. Разметка и нарезка плит.

03. Нанесение мастики.

04. Укладка древесноволокнистых плит.

05. Очистка швов от мастики.

06. Острожка провесов.

Для норм 11-01-009-05, 11-01-009-07:

01. Разметка и нарезка плит.

02. Нанесение мастики.

03. Укладка древесноволокнистых плит.

##### Измеритель: 100 м2

Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из плит:

11-01-009-01 или матов минераловатных или стекловолоконных

11-01-009-02 древесноволокнистых

11-01-009-03 Устройство прокладочной тепло- и звукоизоляции из рулонных вспененных материалов с проклейкой стыков самоклеящейся лентой

Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из плит древесноволокнистых:

11-01-009-04 на битумной мастике, первый слой

11-01-009-05 на битумной мастике, добавлять на каждый последующий слой к норме 11-01-009-04

11-01-009-06 на акриловой мастике, первый слой

11-01-009-07 на акриловой мастике, добавлять на каждый последующий слой к норме 11-01-009-06

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 11-01-009-01 | 11-01-009-02 | 11-01-009-03 | 11-01-009-04 | 11-01-009-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              | 16,76        | 5,05         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-20        | Средний разряд работы 2,0  | чел.-ч   |              | 7,33         |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   | 25,8         |              | 6,29         |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   |              |              |              | 2,44         | 2,17         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   |              |              |              | 10,82        | 2,88         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   |              |              |              | 3,5          |              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 1,08         | 0,86         | 0,05         | 0,58         | 0,52         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м                     | маш.-ч   | 0,18         | 0,16         | 0,01         | 0,06         | 0,06         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,9          | 0,7          | 0,04         | 0,52         | 0,46         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.2.03.03      | Мастики битумосодержащие   | т        |              |              |              | 0,246        | 0,18         |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т        |              |              |              | 0,0022       |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    |              |              |              | 2,56         | 2,56         |
| 01.7.06.14-1004 | Ленты алюминиевые с липким слоем для герметизации, теплоизоляции стыков и швов, ширина 75 мм | 100 м    |              |              | 67           |              |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       |              |              | 0,5          |              |              |
| 11.2.08.02      | Плиты древесноволокнистые  | м2       |              | 103          |              | 102          | 102          |
| 12.2.04.04      | Плиты или маты минераловатные или стекловолокнистые  | м2       | 103          |              |              |              |              |
| 12.2.07.02      | Рулоны из вспененного полиэтилена  | м2       |              |              | 103          |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 11-01-009-06 | 11-01-009-07 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 15,74        | 4,58         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 1,71         | 1,7          |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 10,82        | 2,88         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 3,21         |              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,38         | 0,38         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м  | маш.-ч   | 0,04         | 0,04         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,34         | 0,34         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,007        |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 2,56         | 2,56         |
| 11.2.08.02      | Плиты древесноволокнистые   | м2       | 102          | 102          |
| 14.5.04.08-0011 | Мастика клеящая акриловая для теплоизоляционных, гидроизоляционных материалов, ПВХ, ГВЛ, ДСП, МДФ, расход 0,30-0,60 кг/м2 | т        | 0,065        | 0,062        |

1.9.1.2. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-052 «Устройство полимерных наливных полов из полиуретана» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 11-01-052 Устройство полимерных наливных полов из полиуретана**

**Состав работ:**

Для нормы 11-01-052-01:

01. Подготовка поверхности основания под устройство полимерных наливных полов.
02. Очистка и обеспыливание трещин и швов.
03. Приготовление грунтовой смеси.
04. Нанесение грунтового слоя.
05. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
06. Приготовление смеси для основного слоя.
07. Устройство основного слоя.
08. Приготовление смеси для финишного слоя.
09. Устройство финишного слоя.

Для нормы 11-01-052-02:

01. Подготовка поверхности основания под устройство полимерных наливных полов.
02. Очистка и обеспыливание трещин и швов.

03. Приготовление грунтовочной смеси.
04. Нанесение грунтовочного слоя.
05. Укладка стеклоткани.
06. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
07. Приготовление смеси для основного слоя.
08. Устройство основного слоя.
09. Приготовление смеси для финишного слоя.
10. Устройство финишного слоя.

Для нормы 11-01-052-03:

01. Подготовка поверхности основания.
02. Нанесение грунтовочного слоя за 2 раза.
03. Засыпка поверхности кварцевым песком.
04. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
05. Приготовление полимерной полиуретановой смеси.
06. Устройство первого слоя.
07. Обработка игольчатым валиком.
08. Засыпка поверхности кварцевым песком.
09. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
10. Приготовление полимерной полиуретановой смеси.
11. Устройство второго слоя.
12. Обработка игольчатым валиком.

Для нормы 11-01-052-04:

01. Приготовление раствора из цветной основы и отвердителя.
02. Устройство слоя покрытия.

Для нормы 11-01-052-05:

01. Подготовка поверхности основания.
02. Нанесение грунтовочного слоя за 2 раза.
03. Устройство первого слоя.
04. Засыпка поверхности кварцевым песком.
05. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
06. Устройство второго и третьего слоев.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство полимерных наливных полов из полиуретана:

|              |  |
|--------------|--|
| 11-01-052-01 | с толщиной покрытия 2 мм   |
| 11-01-052-02 | усиленных стеклотканью с толщиной покрытия 3 мм  |
| 11-01-052-03 | кварценонаполненных с толщиной покрытия 4 мм   |
| 11-01-052-04 | на каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять или исключать к норме 11-01-052-03 |
| 11-01-052-05 | антискользящих из полиуретановых эмалей  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 11-01-052-01 | 11-01-052-02 | 11-01-052-03 | 11-01-052-04 | 11-01-052-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-29        | Средний разряд работы 2,9  | чел.-ч   | 54,99        |              | 57,38        |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   |              | 83,96        |              |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2  | чел.-ч   |              |              |              |              | 37,1         |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |              |              |              | 3,84         |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,21         | 0,24         | 0,88         | 0,08         | 0,14         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м       | маш.-ч   | 0,049        | 0,06         | 0,11         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                   | маш.-ч   | 0,16         | 0,18         | 0,77         | 0,07         | 0,13         |
| 91.21.22-638    | Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт                                     | маш.-ч   | 3,06         | 3,06         | 3,6          |              | 2,4          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 16,02        | 34,02        | 5,72         |              |              |
| 01.7.07.12-1006 | Пленка полиэтиленовая, толщина 80 мкм  | м2       |              |              | 50           |              |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       |              |              | 0,5          |              | 0,5          |
| 02.3.01.07-0006 | Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм   | м3       |              |              | 0,10667      |              | 0,024        |
| 04.3.02.02-0102 | Состав двухкомпонентный полиуретановый для устройства монолитных покрытий пола | кг       | 306          | 306          | 572          | 71,5         |              |
| 12.2.03.11-0012 | Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м2, толщина 0,2 мм              | м2       |              | 103          |              |              |              |
| 14.4.01.21      | Грунтовка  | т        | 0,04         | 0,08         | 0,04         |              | 0,04         |
| 14.4.03.15      | Лак финишный полиуретановый двухкомпонентный                                   | кг       | 20           | 20           |              |              |              |
| 14.4.04.10-0110 | Эмаль полиуретановая однокомпонентная для бетона                               | кг       |              |              |              |              | 52,8         |

|                 |  |   |  |     |     |    |
|-----------------|--|---|--|-----|-----|----|
| 14.5.09.07-1016 | Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов | л |  | 0,2 | 0,2 | ». |
|-----------------|--|---|--|-----|-----|----|

### 1.10. В сборнике 12 «Кровли»:

#### 1.10.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.10.1.1. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-012 «Ограждение кровель перилами» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 12-01-012 Ограждение кровель перилами

##### Состав работ:

01. Установка перил на крыше со сборкой их из готовых звеньев.

**Измеритель: 100 м**

12-01-012-01 Ограждение кровель перилами

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 12-01-012-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   | 5,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,41         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.05.01-017    | Краны башенные, грузоподъемность 8 т  | маш.-ч   | 0,18         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,1          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,13         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   | 1,59         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        | 0,0005       |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг       | 0,52         |
| 07.2.07.13      | Конструкции стальные перил  | т        | 0,3          |

1.10.1.2. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-042 «Кровля из битумно-полимерной мастики» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 12-01-042 Кровля из битумно-полимерной мастики

##### Состав работ:

Для нормы 12-01-042-01:

01. Очистка поверхности щетками.

02. Обеспыливание, просушка.

03. Приготовление грунтовки вручную.

04. Нанесение грунтовки.

Для нормы 12-01-042-02:

01. Нанесение мастики.

Для нормы 12-01-042-03:

01. Приготовление грунтовки вручную.

02. Обработка с двух сторон минераловатных плит грунтовкой.

03. Нарезка полос из минераловатных плит и их наклейка.

Для нормы 12-01-042-04:

01. Приготовление грунтовки вручную.

02. Обработка с двух сторон стеклоткани грунтовкой.

03. Приклеивание стеклоткани.

Для нормы 12-01-042-05:

01. Приготовление гидроизоляционной композиции вручную введением стекловолокна в мастику.

02. Нанесение композиции в один слой вручную.

Для нормы 12-01-042-06:

01. Приготовление защитно-декоративной мастики с алюминиевой пудрой.

02. Нанесение в два слоя защитно-декоративной мастики вручную.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

12-01-042-01 Подготовка поверхности с нанесением грунтовки из мастики битумно- полимерной кровельной гидроизоляционной, холодной

12-01-042-02 Нанесение первого и каждого последующего слоев толщиной по 0,2 мм мастики битумно-полимерной



|              |   |
|--------------|---|
| 12-01-042-03 | кровельной гидроизоляционной, холодной<br>Устройство мест примыканий из минераловатной плиты полосами толщиной 50 мм на мастике битумно-полимерной кровельной гидроизоляционной, холодной |
| 12-01-042-04 | Наклейка стеклоткани на мастике битумно-полимерной кровельной гидроизоляционной, холодной вручную   |
| 12-01-042-05 | Нанесение одного слоя гидроизоляционной битумно-наиритовой композиции толщиной 1 мм   |
| 12-01-042-06 | Нанесение двух слоев защитно-декоративной мастики битумно-полимерной кровельной гидроизоляционной, холодной с алюминиевой пудрой  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 12-01-042-01 | 12-01-042-02 | 12-01-042-03 | 12-01-042-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                    | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1  | чел.-ч   |              |              | 50           |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2  | чел.-ч   | 113          |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |              |              |              | 226          |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   |              | 23           |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,04         | 0,13         | 2,27         | 0,22         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.06-045    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м | маш.-ч   | 0,004        | 0,013        | 0,22         | 0,021        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,04         | 0,12         | 2,05         | 0,2          |
| 91.21.01-011    | Агрегаты для подачи грунтовки  | маш.-ч   | 5,25         | 9,15         | 0,65         | 1,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.2.03.03      | Мастика битумно-полимерная   | кг       | П            | П            | П            | П            |
| 12.2.03.11      | Ткани и холсты стеклянные  | м2       |              |              |              | 115          |
| 12.2.05.10      | Плиты теплоизоляционные на основе базальтовых пород                      | м3       |              |              | 5            |              |
| 14.5.09.10-0101 | Толуол нефтяной  | т        | 0,03         |              | 0,06         | 0,12         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 12-01-042-05 | 12-01-042-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                    | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   | 29           |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   |              | 47           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,33         | 0,1          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.06-045    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м | маш.-ч   | 0,032        | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,3          | 0,09         |
| 91.21.01-011    | Агрегаты для подачи грунтовки  | маш.-ч   | 9,15         | 9,15         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.2.03.03      | Мастика битумно-полимерная   | кг       |              | П            |
| 01.2.03.03      | Смесь битумоминеральная горячая  | т        | 0,3          |              |
| 12.2.03.09      | Стекловолокно  | т        | 0,0033       |              |
| 14.5.07.01-0014 | Пудра алюминиевая ПП-2   | т        |              | 0,02         |
| 14.5.09.10-0101 | Толуол нефтяной  | т        |              | 0,06         |

1.11. В сборнике 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии»:

1.11.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.11.1.1. В разделе 3 «ПОКРЫТИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» таблицы ГЭСН 13-03-003 «Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей», 13-03-004 «Окраска металлических оштукатуренных поверхностей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 13-03-003 Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей»**

**Состав работ:**

01. Подготовка окрасочных агрегатов.
02. Приготовление состава.
03. Нанесение окрасочного состава.

04. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов.

05. Контроль качества.

**Измеритель: 100 м2**

Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей:

|              |  |
|--------------|--|
| 13-03-003-01 | лаком ХВ-784   |
| 13-03-003-02 | лаком БТ-577   |
| 13-03-003-03 | краской БТ-177 серебристой   |
| 13-03-003-04 | эмалью ХС-759  |
| 13-03-003-05 | эмалью ХВ-785  |
| 13-03-003-06 | эмалью ХВ-124  |
| 13-03-003-07 | эмалью ХВ-125  |
| 13-03-003-08 | эмалью ЭП-773  |
| 13-03-003-09 | эмалью ЭП-1236   |
| 13-03-003-10 | эмалью ЭП-1294   |
| 13-03-003-11 | грунт-шпатлевкой ЭП-0010   |
| 13-03-003-12 | органосиликатной композицией ОС-51-03  |
| 13-03-003-13 | органосиликатной композицией ОС-12-03  |
| 13-03-003-14 | лаком ХП-734   |
| 13-03-003-15 | эмалью двухкомпонентной битумно-полимерной с содержанием хлорсульфированного полиэтилена                     |
| 13-03-003-16 | эмалью ХП-7120   |
| 13-03-003-17 | эмалью ФЛ-412  |
| 13-03-003-18 | Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей эмалью: эпоксидной, не содержащей растворитель |
| 13-03-003-19 | Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей: эмалью ХС-436                                 |
| 13-03-003-20 | эмалью ХВ-7141   |
| 13-03-003-21 | эмалью ПФ-133  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-03-003-01 | 13-03-003-02 | 13-03-003-03 | 13-03-003-04 | 13-03-003-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   | 3,24         | 5,96         | 3,67         | 3,24         | 3,22         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,02         | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,01         | 0,02         |
| 91.21.01-012    | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт   | маш.-ч   | 0,65         | 0,65         | 1,4          | 0,65         | 0,65         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 14.4.02.09-0302 | Краска БТ-177  | т        |              |              | 0,009        |              |              |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577  | т        |              | 0,008        |              |              |              |
| 14.4.03.13-0002 | Лак ХВ-784   | т        | 0,024        |              |              |              |              |
| 14.4.04.09-0022 | Эмаль ХВ-785, цветная, белый   | т        |              |              |              |              | 0,022        |
| 14.4.04.11-0011 | Эмаль ХС-759   | т        |              |              |              | 0,019        |              |
| 14.5.09.02-0002 | Ксилол нефтяной, марка А   | т        |              |              | 0,0013       |              |              |
| 14.5.09.07-0030 | Растворитель Р-4   | т        | 0,012        |              |              | 0,006        | 0,009        |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг       |              | 3            |              |              |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-03-003-06 | 13-03-003-07 | 13-03-003-08 | 13-03-003-09 | 13-03-003-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   | 3,24         | 3,25         | 3,26         | 7,45         | 3,26         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,02         | 0,04         | 0,02         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |

|                 |  |        |       |       |        |        |        |
|-----------------|--|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 0,02  | 0,02  | 0,01   | 0,03   | 0,01   |
| 91.21.01-012    | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт | маш.-ч | 0,65  | 0,65  | 0,65   | 0,65   | 0,65   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |        |        |        |
| 14.4.04.09-0016 | Эмаль ХВ-124, цветная  | т      | 0,019 |       |        |        |        |
| 14.4.04.09-0019 | Эмаль ХВ-125, цветная  | т      |       | 0,023 |        |        |        |
| 14.4.04.12-0011 | Эмаль ЭП-733   | т      |       |       | 0,01   |        |        |
| 14.4.04.12-0014 | Эмаль ЭП-1236  | т      |       |       |        | 0,04   |        |
| 14.4.04.12-0015 | Эмаль ЭП-1294  | т      |       |       |        |        | 0,02   |
| 14.5.09.04-0111 | Отвердитель № 1  | т      |       |       | 0,0004 | 0,0006 | 0,0003 |
| 14.5.09.07-0030 | Растворитель Р-4   | т      | 0,008 | 0,011 | 0,002  | 0,004  | 0,0012 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-03-003-11 | 13-03-003-12 | 13-03-003-13 | 13-03-003-14 | 13-03-003-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 4,64         | 2,54         | 2,54         | 7,45         | 3,24         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,02         | 0,04         | 0,04         | 0,03         | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,01         | 0,03         | 0,03         | 0,02         | 0,02         |
| 91.21.01-012    | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт   | маш.-ч   | 0,65         | 1,12         | 1,12         | 0,65         | 0,65         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 14.2.01.01-0003 | Композиция органосиликатная ОС-12-03   | т        |              |              | 0,018        |              |              |
| 14.2.01.01-0004 | Композиция органосиликатная ОС-51-03   | т        |              | 0,018        |              |              |              |
| 14.4.03.10-0003 | Раствор хлорсульфированного полиэтилена в ксилоле (растворителе), предназначен для защиты от коррозии трещинообразующих или деформируемых строительных конструкций   | т        |              |              |              | 0,032        |              |
| 14.4.04.06-0004 | Эмаль двухкомпонентная битумно-полимерная с содержанием хлорсульфированного полиэтилена для коррозионной защиты металлических конструкций и устройства гидроизоляции кровельных покрытий и железобетонных конструкций, расход 0,3 кг/м2 при толщине слоя 0,13 мм | т        |              |              |              |              | 0,03         |
| 14.5.09.02-0002 | Ксилол нефтяной, марка А   | т        |              |              |              | 0,005        | 0,004        |
| 14.5.09.04-0111 | Отвердитель № 1  | т        | 0,00096      |              |              |              |              |
| 14.5.09.07-0030 | Растворитель Р-4   | т        | 0,00226      |              |              |              |              |
| 14.5.09.10-0001 | Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б   | т        |              | 0,002        | 0,002        |              |              |
| 14.5.11.09-0105 | Шпатлевка ЭП-0010  | т        | 0,0113       |              |              |              |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-03-003-16 | 13-03-003-17 | 13-03-003-18 | 13-03-003-19 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-35     | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 3,24         | 3,24         | 7,45         | 3,24         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,04         | 0,06         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,03         | 0,05         |
| 91.21.01-012 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт   | маш.-ч   | 0,65         | 0,65         | 1,12         | 2,1          |

|                 |  |    |        |      |      |        |
|-----------------|--|----|--------|------|------|--------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |    |        |      |      |        |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I   | кг |        | 2    | 2    |        |
| 14.4.04.06-0002 | Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена в органических растворителях с добавлением целевых компонентов       | т  | 0,015  |      |      |        |
| 14.4.04.11-0005 | Эмаль двухкомпонентная из сополимера винилхлорида, модифицированного эпоксидной смолой                               | т  |        |      |      | 0,027  |
| 14.4.04.12-0001 | Эмаль БЭП-610  | т  |        |      | 0,04 |        |
| 14.4.04.13-0219 | Эмаль фенолформальдегидная трехкомпонентная термостойкая для защиты от коррозии труб различных судовых трубопроводов | т  |        | 0,02 |      |        |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший  | кг |        |      | 2    |        |
| 14.5.09.02-0002 | Ксилол нефтяной, марка А   | т  | 0,0018 |      |      |        |
| 14.5.09.04-0115 | Отвердитель amino-фенольный  | кг |        |      |      | 0,6    |
| 14.5.09.07-0030 | Растворитель Р-4   | т  |        |      |      | 0,0027 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-03-003-20 | 13-03-003-21 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 3,24         | 5,38         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,02         | 0,02         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |
| 91.21.01-012    | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт   | маш.-ч   | 0,65         | 0,65         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 14.4.04.08-0006 | Эмаль ПФ-133, цветная, белый   | т        |              | 0,009        |
| 14.4.04.09-0028 | Эмаль ХВ-7141  | т        | 0,015        |              |
| 14.5.09.02-0002 | Ксилол нефтяной, марка А   | т        |              | 0,0014       |
| 14.5.09.04-0111 | Отвердитель № 1  | т        | 0,0008       |              |
| 14.5.09.07-0030 | Растворитель Р-4   | т        | 0,0015       |              |

### Таблица ГЭСН 13-03-004 Окраска металлических огрунтованных поверхностей

#### Состав работ:

01. Подготовка окрасочных агрегатов.
02. Приготовление состава.
03. Нанесение окрасочного состава.
04. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов.
05. Контроль качества.

#### Измеритель: 100 м2

Окраска металлических огрунтованных поверхностей:

|              |  |
|--------------|--|
| 13-03-004-01 | эмалью ХС-436  |
| 13-03-004-02 | эмалью ХС-759  |
| 13-03-004-03 | эмалью ХВ-7141   |
| 13-03-004-04 | эмалью ХВ-1120   |
| 13-03-004-05 | эмалью ХВ-785  |
| 13-03-004-06 | эмалью ХВ-124  |
| 13-03-004-07 | эмалью ХВ-125  |
| 13-03-004-08 | лаком ХВ-784   |
| 13-03-004-09 | эмалью ЭП-773  |
| 13-03-004-10 | эмалью ЭП-1236   |
| 13-03-004-11 | эмалью ЭП-1294   |
| 13-03-004-12 | грунт-шпатлевкой ЭП-0010   |
| 13-03-004-13 | эмалью ЭП-5116   |
| 13-03-004-14 | эмалью ЭП-140  |
| 13-03-004-15 | органосиликатной композицией ОС-51-03  |
| 13-03-004-16 | органосиликатной композицией ОС-12-01  |
| 13-03-004-17 | органосиликатной композицией ОС-12-03  |
| 13-03-004-18 | эмалью ВЛ-515  |
| 13-03-004-19 | эмалью ХП-7120   |
| 13-03-004-20 | эмалью двухкомпонентной битумно-полимерной с содержанием хлорсульфированного полиэтилена |
| 13-03-004-21 | эмалью КО-811  |
| 13-03-004-22 | эмалью КО-88   |
| 13-03-004-23 | краской БТ-177 серебристой   |
| 13-03-004-24 | пастой огнезащитной ВПМ-2  |

|              |  |
|--------------|--|
| 13-03-004-25 | эмалью ФЛ-412  |
| 13-03-004-26 | эмалью ПФ-115  |
| 13-03-004-27 | краской ЦХСК-1467  |
| 13-03-004-28 | грунт-краской цинконаполненной однокомпонентной полиуретановой |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-03-004-01 | 13-03-004-02 | 13-03-004-03 | 13-03-004-04 | 13-03-004-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   | 2,78         | 2,52         | 2,54         | 2,45         | 2,47         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,04         | 0,03         | 0,02         | 0,03         | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,03         | 0,02         | 0,01         | 0,02         | 0,02         |
| 91.21.01-012    | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт   | маш.-ч   | 1,95         | 0,65         | 1,12         | 0,65         | 0,65         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 14.4.04.09-0022 | Эмаль ХВ-785, цветная, белый   | т        |              |              |              |              | 0,022        |
| 14.4.04.09-0027 | Эмаль ХВ-1120  | т        |              |              |              | 0,026        |              |
| 14.4.04.09-0028 | Эмаль ХВ-7141  | т        |              |              | 0,0095       |              |              |
| 14.4.04.11-0005 | Эмаль двухкомпонентная из сополимера винилхлорида, модифицированного эпоксидной смолой   | т        | 0,027        |              |              |              |              |
| 14.4.04.11-0011 | Эмаль ХС-759   | т        |              | 0,019        |              |              |              |
| 14.5.09.04-0111 | Отвердитель № 1  | т        |              |              | 0,00062      |              |              |
| 14.5.09.04-0115 | Отвердитель амина-фенольный  | кг       | 0,5          |              |              |              |              |
| 14.5.09.07-0030 | Растворитель Р-4   | т        | 0,0027       | 0,004        | 0,001        | 0,013        | 0,009        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-03-004-06 | 13-03-004-07 | 13-03-004-08 | 13-03-004-09 | 13-03-004-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   | 2,47         | 2,47         | 2,48         | 2,47         | 4,64         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,02         | 0,04         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,01         | 0,03         |
| 91.21.01-012    | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт   | маш.-ч   | 0,65         | 0,65         | 0,65         | 1,12         | 0,65         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 14.4.03.13-0002 | Лак ХВ-784   | т        |              |              | 0,023        |              |              |
| 14.4.04.09-0016 | Эмаль ХВ-124, цветная  | т        | 0,019        |              |              |              |              |
| 14.4.04.09-0019 | Эмаль ХВ-125, цветная  | т        |              | 0,023        |              |              |              |
| 14.4.04.12-0011 | Эмаль ЭП-733   | т        |              |              |              | 0,01         |              |
| 14.4.04.12-0014 | Эмаль ЭП-1236  | т        |              |              |              |              | 0,04         |
| 14.5.09.04-0111 | Отвердитель № 1  | т        |              |              |              | 0,0004       | 0,0005       |
| 14.5.09.07-0022 | Растворитель № 646   | т        |              |              |              | 0,002        |              |
| 14.5.09.07-0030 | Растворитель Р-4   | т        | 0,008        | 0,011        | 0,012        |              | 0,0015       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 13-03-004-11 | 13-03-004-12 | 13-03-004-13 | 13-03-004-14 | 13-03-004-15 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч   | 3,26         | 4,64         | 3,83         | 2,48         | 2,54         |

|                 |   |        |         |        |        |         |       |
|-----------------|---|--------|---------|--------|--------|---------|-------|
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч | 0,02    | 0,02   | 0,02   | 0,02    | 0,04  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |        |        |         |       |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч | 0,01    | 0,01   | 0,01   | 0,01    | 0,01  |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,01    | 0,01   | 0,01   | 0,01    | 0,01  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 0,01    | 0,01   | 0,01   | 0,01    | 0,03  |
| 91.21.01-012    | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт  | маш.-ч | 0,65    | 0,65   | 1,12   | 1,12    | 1,12  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |        |        |         |       |
| 14.2.01.01-0004 | Композиция органосиликатная ОС-51-03  | т      |         |        |        |         | 0,018 |
| 14.4.04.12-0008 | Эмаль ЭП-140  | т      |         |        |        |         | 0,015 |
| 14.4.04.12-0015 | Эмаль ЭП-1294   | т      | 0,02    |        |        |         |       |
| 14.4.04.12-0018 | Эмаль ЭП-5116   | т      |         |        | 0,009  |         |       |
| 14.5.09.02-0002 | Ксилол нефтяной, марка А  | т      |         |        | 0,0027 |         |       |
| 14.5.09.04-0111 | Отвердитель № 1   | т      | 0,00025 | 0,001  |        | 0,00047 |       |
| 14.5.09.07-0030 | Растворитель Р-4  | т      | 0,001   | 0,0023 |        |         |       |
| 14.5.09.07-0032 | Растворитель Р-5  | т      |         |        |        | 0,0024  |       |
| 14.5.09.10-0001 | Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б  | т      |         |        |        |         | 0,002 |
| 14.5.11.09-0105 | Шпатлевка ЭП-0010   | т      |         | 0,011  |        |         |       |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-03-004-16 | 13-03-004-17 | 13-03-004-18 | 13-03-004-19 | 13-03-004-20 |
|---------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35            | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 2,54         | 2,54         | 2,47         | 3,24         | 2,47         |
| <b>2</b>            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,04         | 0,04         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-060        | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.05-011        | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001        | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,02         | 0,02         | 0,02         |
| 91.21.01-012        | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт   | маш.-ч   | 1,12         | 1,12         | 0,65         | 0,65         | 0,65         |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 14.2.01.01-0002     | Композиция органосиликатная ОС-12-01   | т        | 0,018        |              |              |              |              |
| 14.2.01.01-0003     | Композиция органосиликатная ОС-12-03   | т        |              | 0,018        |              |              |              |
| 14.4.04.06-0002     | Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена в органических растворителях с добавлением целевых компонентов   | т        |              |              |              | 0,012        |              |
| 14.4.04.06-0004     | Эмаль двухкомпонентная битумно-полимерная с содержанием хлорсульфированного полиэтилена для коррозионной защиты металлических конструкций и устройства гидроизоляции кровельных покрытий и железобетонных конструкций, расход 0,3 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 0,13 мм | т        |              |              |              |              | 0,03         |
| 14.4.04.13-0210     | Эмаль из суспензии пигментов, растворенных в крезольно-формальдегидной и поливинилбутиральной смолах с органическими растворителями  | т        |              |              | 0,023        |              |              |
| 14.5.09.02-0002     | Ксилол нефтяной, марка А   | т        |              |              |              | 0,0015       | 0,004        |
| 14.5.09.07-0036     | Растворитель Р-60  | т        |              |              | 0,007        |              |              |
| 14.5.09.10-0001     | Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б   | т        | 0,002        | 0,002        |              |              |              |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 13-03-004-21 | 13-03-004-22 | 13-03-004-23 | 13-03-004-24 | 13-03-004-25 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

|                 |  |        |       |       |        |       |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч |       |       |        |       |       |
| 1-100-35        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч | 2,43  | 2,45  | 2,88   | 106,2 | 3,24  |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 0,02  | 0,02  | 0,03   | 2,71  | 0,03  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |       |       |        |       |       |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч | 0,01  | 0,01  | 0,01   | 0,01  | 0,01  |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,01  | 0,01  | 0,01   | 0,91  | 0,01  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 0,01  | 0,01  | 0,02   | 1,8   | 0,02  |
| 91.21.01-012    | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт   | маш.-ч | 0,65  | 0,65  | 1,4    | 1,12  | 0,65  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |        |       |       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I   | кг     |       |       |        |       | 1,7   |
| 14.2.02.12-0711 | Паста огнезащитная вспучивающаяся вододисперсионная для огнезащиты металлоконструкций  | т      |       |       |        | 0,6   |       |
| 14.4.02.09-0302 | Краска БТ-177  | т      |       |       | 0,009  |       |       |
| 14.4.04.04-0001 | Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-88   | т      |       | 0,015 |        |       |       |
| 14.4.04.04-0010 | Эмаль кремнийорганическая КО-811, КО-811К, цветная   | т      | 0,019 |       |        |       |       |
| 14.4.04.13-0219 | Эмаль фенолформальдегидная трехкомпонентная термостойкая для защиты от коррозии труб различных судовых трубопроводов                   | т      |       |       |        |       | 0,017 |
| 14.5.09.02-0002 | Ксилол нефтяной, марка А   | т      | 0,004 |       | 0,0013 |       |       |
| 14.5.09.07-0032 | Растворитель Р-5   | т      |       | 0,003 |        |       |       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-03-004-26 | 13-03-004-27 | 13-03-004-28 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-35        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 2,13         | 2,16         | 2,43         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,02         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,01         | 0,02         | 0,02         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т    | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.21.01-012    | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт  | маш.-ч   | 0,65         | 0,85         | 0,85         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 14.4.01.17-0004 | Грунтовка однокомпонентная цинконаполненная полиуретановая отверждаемая влагой воздуха для долговременной антикоррозионной защиты металла | кг       |              |              | 32,7         |
| 14.4.01.20-0001 | Грунтовка антикоррозионная цинконаполненная с модифицированным химически стойким каучуком   | т        |              | 0,02         |              |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т        | 0,009        |              |              |
| 14.5.09.07-0030 | Растворитель Р-4  | т        |              | 0,001        | 0,001        |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг       | 1,4          |              |              |

1.12. В сборнике 15 «Отделочные работы»:

1.12.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.12.1.1. Пункт 1.15.34 изложить в следующей редакции:

«1.15.34. Нормами табл. 15-01-080 предусмотрена теплоизоляция простых наружных стен и стен средней сложности (при площади, занимаемой архитектурными деталями, не более 30 % площади стены). При теплоизоляции

сложных фасадов (при площади, занимаемой архитектурными деталями, более 30 % площади стены) или стен криволинейного очертания к нормам затрат труда рабочих-строителей применяются коэффициенты, приведенные в приложении 15.10.».

1.12.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.12.2.1. Пункт 2.15.44 исключить.

1.12.3. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.12.3.1. В подразделе 1.1 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИРОДНЫМ КАМНЕМ И ЛИНЕЙНЫМИ ФАСОННЫМИ КАМНЯМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-001 «Облицовка стен гранитными плитами», 15-01-002 «Облицовка стен плитами из известняка, мрамора и травертина», 15-01-003 «Облицовка колонн гранитными плитами», 15-01-004 «Облицовка колонн плитами из известняка, мрамора и травертина» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-001 Облицовка стен гранитными плитами**

**Состав работ:**

01. Распаковка и подбор плит.
02. Притирка кромок.
03. Шлифовка и полировка или чистая теска выступающих граней плит.
04. Установка плит и заливка раствора.
05. Пригонка плит на швах по лицу.
06. Разделка швов облицовки.
07. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка стен гранитными плитами полированными толщиной до 40 мм при числе плит в 1 м2:

- 15-01-001-01 до 2
- 15-01-001-02 свыше 2 до 3
- 15-01-001-03 свыше 3 до 4
- 15-01-001-04 свыше 4 до 6
- 15-01-001-05 свыше 6

Облицовка стен гранитными плитами шлифованными, термообработанными, бучардированными толщиной до 100 мм при числе плит в 1 м2:

- 15-01-001-06 до 2
- 15-01-001-07 свыше 2 до 3
- 15-01-001-08 свыше 3 до 4
- 15-01-001-09 свыше 4 до 6
- 15-01-001-10 свыше 6

Облицовка стен гранитными плитами с поверхностью "под скалу" толщиной до 150 мм при числе плит в 1 м2:

- 15-01-001-11 до 2
- 15-01-001-12 свыше 2 до 3
- 15-01-001-13 свыше 3 до 4
- 15-01-001-14 свыше 4 до 6
- 15-01-001-15 свыше 6

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 15-01-001-01 | 15-01-001-02 | 15-01-001-03 | 15-01-001-04 | 15-01-001-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-48     | Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч   | 1 071        | 1 312        | 1 532        | 1 804        | 2 182        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 4,22         | 4,22         | 4,22         | 4,24         | 4,24         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная | маш.-ч   | 0,59         | 0,59         | 0,59         | 0,6          | 0,6          |



|                 |  |        |        |        |        |        |         |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 91.06.06-048    | местимость основного ковша 2,6 м3,<br>грузоподъемность 5 т<br>Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 3,63   | 3,63   | 3,63   | 3,64   | 3,64    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |        |         |
| 01.7.02.10-0005 | Бумага ролевая   | т      | 0,007  | 0,007  | 0,007  | 0,007  | 0,007   |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 2,44   | 2,44   | 2,68   | 3,03   | 3,56    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 10,8   | 12,204 | 13,842 | 16,767 | 20,25   |
| 01.7.07.13-0001 | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А   | т      | 0,0045 | 0,0045 | 0,0045 | 0,0045 | 0,0045  |
| 01.7.07.21-0001 | Уголь древесный, марка А   | т      | 0,082  | 0,082  | 0,096  | 0,116  | 0,146   |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2     | 100    | 100    | 100    | 100    | 100     |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд  | кг     | 31,53  | 35,68  | 40,48  | 49,02  | 59,2    |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий   | кг     | 0,07   | 0,07   | 0,08   | 0,09   | 0,12    |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,5     |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т      | П      | П      | П      | П      | П       |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II                       | м3     | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0516 | 0,0452  |
| 14.5.04.05-0104 | Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная   | т      | 0,0082 | 0,0082 | 0,0096 | 0,0116 | 0,01455 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-001-06 | 15-01-001-07 | 15-01-001-08 | 15-01-001-09 | 15-01-001-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-45        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч   | 649          | 798          | 936          | 1 084        | 1 252        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 8,39         | 8,31         | 8,31         | 8,31         | 8,19         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 1,49         | 1,47         | 1,47         | 1,47         | 1,41         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 6,9          | 6,84         | 6,84         | 6,84         | 6,78         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин                       | маш.-ч   | 7,25         | 7,25         | 7,25         | 7,25         | 7,25         |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин                  | маш.-ч   | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 14,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 99           | 98           | 98           | 98           | 97           |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)  | м3       | 1,7          | 1,7          | 1,7          | 1,7          | 1,7          |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3       | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,6          | 3,6          | 3,6          | 3,6          | 3,6          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II                       | м3       | 0,0344       | 0,0344       | 0,0344       | 0,0559       | 0,0387       |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-001-11 | 15-01-001-12 | 15-01-001-13 | 15-01-001-14 | 15-01-001-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-44     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч   | 680          | 829          | 967          | 1 125        | 1 282        |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 11,62        | 11,62        | 11,52        | 11,42        | 11,32        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 2,16         | 2,16         | 2,14         | 2,12         | 2,1          |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 9,46         | 9,46         | 9,38         | 9,3          | 9,22         |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин                       | маш.-ч   | 7,72         | 7,72         | 7,72         | 7,72         | 7,72         |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от   | маш.-ч   | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 14,5         |

|                 |  |    |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 | передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин   |    |         |         |         |         |         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |    |         |         |         |         |         |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3 | 0,9     | 0,9     | 0,9     | 0,9     | 0,9     |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2 | 97      | 97      | 96      | 95      | 94      |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)  | м3 | 1,7     | 1,7     | 1,7     | 1,7     | 1,7     |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3 | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5     |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3 | 3,7     | 3,7     | 3,7     | 3,7     | 3,7     |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т  | П       | П       | П       | П       | П       |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,00129 | 0,00258 | 0,00258 | 0,00387 | 0,00684 |

### Таблица ГЭСН 15-01-002 Облицовка стен плитами из известняка, мрамора и травертина

#### Состав работ:

01. Распаковка и подбор плит.
02. Протирка кромок.
03. Шлифовка и полировка.
04. Установка плит и заливка раствора.
05. Пригонка плит на швах по лицу.
06. Разделка швов облицовки.
07. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

#### Измеритель: 100 м2

Облицовка стен плитами из известняка толщиной 60 мм при числе плит в 1 м2:

|              |         |
|--------------|---------|
| 15-01-002-01 | до 2    |
| 15-01-002-02 | до 3    |
| 15-01-002-03 | до 4    |
| 15-01-002-04 | до 6    |
| 15-01-002-05 | более 6 |

Облицовка стен плитами из мрамора или травертина (полированного) толщиной 25 мм при числе плит в 1 м2:

|              |         |
|--------------|---------|
| 15-01-002-06 | до 2    |
| 15-01-002-07 | до 3    |
| 15-01-002-08 | до 4    |
| 15-01-002-09 | до 6    |
| 15-01-002-10 | более 6 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-002-01 | 15-01-002-02 | 15-01-002-03 | 15-01-002-04 | 15-01-002-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   | 456          | 578          | 680          | 784          | 856          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 3,02         | 3            | 3            | 3            | 2,99         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 0,36         | 0,36         | 0,36         | 0,36         | 0,36         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 2,66         | 2,64         | 2,64         | 2,64         | 2,63         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин                         | маш.-ч   | 7,25         | 7,25         | 7,25         | 7,25         | 7,25         |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин                    | маш.-ч   | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 14,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 99           | 98           | 98           | 98           | 97           |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)  | м3       | 1,7          | 1,7          | 1,7          | 1,7          | 1,7          |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3       | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,6          | 3,6          | 3,6          | 3,6          | 3,6          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3       | 0,00129      | 0,00258      | 0,00258      | 0,00387      | 0,00684      |

|  |              |  |  |  |  |  |  |
|--|--------------|--|--|--|--|--|--|
|  | мм, сорт III |  |  |  |  |  |  |
|--|--------------|--|--|--|--|--|--|

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-002-06 | 15-01-002-07 | 15-01-002-08 | 15-01-002-09 | 15-01-002-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-47        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч   | 569          | 725          | 871          | 1 014        | 1 179        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 2,71         | 2,71         | 2,71         | 2,71         | 2,71         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 0,35         | 0,35         | 0,35         | 0,35         | 0,35         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 2,36         | 2,36         | 2,36         | 2,36         | 2,36         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.02.10-0005 | Бумага ролевая   | т        | 0,0071       | 0,0071       | 0,0071       | 0,0071       | 0,0071       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,81         | 0,83         | 0,85         | 0,88         | 0,91         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 1,476        | 1,737        | 2,025        | 2,448        | 3,069        |
| 01.7.07.13-0001 | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А   | т        | 0,0045       | 0,0045       | 0,0045       | 0,0045       | 0,0045       |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг       | 2,4          | 2,4          | 3            | 3,6          | 3,6          |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд  | кг       | 4,32         | 5,08         | 5,92         | 7,16         | 8,98         |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий   | кг       | 0,06         | 0,07         | 0,08         | 0,09         | 0,1          |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3       | 0,0003       | 0,0003       | 0,0003       | 0,0003       | 0,0004       |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т        | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,009        |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100   | м3       | 2,5          | 2,5          | 2,5          | 2,5          | 2,5          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3       | 0,00129      | 0,00258      | 0,00258      | 0,00387      | 0,00684      |
| 14.5.07.04-0201 | Краситель кислотный желтый   | т        | 0,0003       | 0,0003       | 0,0003       | 0,0003       | 0,0005       |

### Таблица ГЭСН 15-01-003 Облицовка колонн гранитными плитами

#### Состав работ:

01. Распаковка и подбор плит.
02. Притирка кромок.
03. Шлифовка и полировка или чистая теска выступающих граней плит при облицовке четырехгранных колонн и теска "на ус" вертикальных граней при облицовке многогранных колонн.
04. Установка плит и заливка раствора.
05. Разделка швов облицовки.
06. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
07. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

#### Измеритель: 100 м2

Облицовка гранитными плитами полированными толщиной до 40 мм четырехгранных колонн при числе плит в 1 м2:

- 15-01-003-01 до 3
- 15-01-003-02 свыше 3 до 4
- 15-01-003-03 свыше 4 до 6
- 15-01-003-04 свыше 6

Облицовка гранитными плитами полированными толщиной до 40 мм многогранных колонн при числе плит в 1 м2:

- 15-01-003-05 до 3
- 15-01-003-06 свыше 3 до 4
- 15-01-003-07 свыше 4 до 6
- 15-01-003-08 свыше 6

Облицовка гранитными плитами шлифованными, термообработанными, бучардированными толщиной до 100 мм четырехгранных колонн при числе плит в 1 м2:

- 15-01-003-09 до 3
- 15-01-003-10 свыше 3 до 4
- 15-01-003-11 свыше 4 до 6
- 15-01-003-12 свыше 6

Облицовка гранитными плитами шлифованными, термообработанными, бучардированными толщиной до 100 мм многогранных колонн при числе плит в 1 м2:

- 15-01-003-13 до 3
- 15-01-003-14 свыше 3 до 4
- 15-01-003-15 свыше 4 до 6

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-003-01 | 15-01-003-02 | 15-01-003-03 | 15-01-003-04 | 15-01-003-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-49        | Средний разряд работы 4,9  | чел.-ч   | 1 722        | 2 032        | 2 384        | 2 833        |              |
| 1-100-52        | Средний разряд работы 5,2  | чел.-ч   |              |              |              |              | 2 332        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 4,21         | 4,21         | 4,23         | 4,23         | 4,21         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,58         | 0,58         | 0,59         | 0,59         | 0,58         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 3,63         | 3,63         | 3,64         | 3,64         | 3,63         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.02.10-0005 | Бумага ролевая   | т        | 0,0071       | 0,0071       | 0,0071       | 0,0071       | 0,0071       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 2,44         | 2,68         | 3,03         | 3,56         | 2,73         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 17,64        | 20,34        | 24,786       | 31,05        | 21,276       |
| 01.7.07.13-0001 | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А   | т        | 0,0045       | 0,0045       | 0,0045       | 0,0045       | 0,0045       |
| 01.7.07.21-0001 | Уголь древесный, марка А   | т        | 0,082        | 0,096        | 0,116        | 0,1455       | 0,0825       |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 100          | 100          | 100          | 100          | 100          |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд  | кг       | 51,58        | 59,55        | 72,47        | 90,78        | 62,22        |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий   | кг       | 0,07         | 0,08         | 0,09         | 0,1          | 0,14         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,5          | 3,5          | 3,5          | 3,5          | 3,5          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II                       | м3       | 0,0344       | 0,0344       | 0,0516       | 0,0452       | 0,0344       |
| 14.5.04.05-0104 | Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная   | т        | 0,008        | 0,0096       | 0,012        | 0,015        | 0,008        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-003-06 | 15-01-003-07 | 15-01-003-08 | 15-01-003-09 | 15-01-003-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   |              |              |              | 978          | 1 156        |
| 1-100-52        | Средний разряд работы 5,2  | чел.-ч   | 2 722        | 3 164        | 3 712        |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 4,21         | 4,23         | 4,23         | 8,32         | 8,32         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,58         | 0,59         | 0,59         | 1,48         | 1,48         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 3,63         | 3,64         | 3,64         | 6,84         | 6,84         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин                       | маш.-ч   |              |              |              | 7,72         | 7,72         |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин                  | маш.-ч   |              |              |              | 14,5         | 14,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.02.10-0005 | Бумага ролевая   | т        | 0,0071       | 0,0071       | 0,0071       |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 2,97         | 3,33         | 3,85         | 0,9          | 0,9          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 24,003       | 28,62        | 34,893       |              |              |
| 01.7.07.13-0001 | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А   | т        | 0,0045       | 0,0045       | 0,0045       |              |              |
| 01.7.07.21-0001 | Уголь древесный, марка А   | т        | 0,0955       | 0,1162       | 0,1454       |              |              |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 100          | 100          | 100          | 98           | 98           |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд  | кг       | 70,16        | 83,67        | 102,03       |              |              |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий   | кг       | 0,15         | 0,16         | 0,17         |              |              |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)  | м3       |              |              |              | 1,7          | 1,7          |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3       |              |              |              | 0,5          | 0,5          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,5          | 3,5          | 3,5          | 3,6          | 3,6          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,   | м3       | 0,0344       | 0,0516       | 0,0452       | 0,0344       | 0,0344       |

|                 |  |   |      |       |       |  |  |
|-----------------|--|---|------|-------|-------|--|--|
| 14.5.04.05-0104 | ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II<br>Мастика герметизирующая отверждающаяся<br>однокомпонентная строительная | т | 0,01 | 0,012 | 0,015 |  |  |
|-----------------|--|---|------|-------|-------|--|--|

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 15-01-003-11 | 15-01-003-12 | 15-01-003-13 | 15-01-003-14 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |              |              |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч         | 1 304        | 1 502        |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч         |              |              | 1 248        | 1 466        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 8,32         | 8,23         | 8,32         | 8,32         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т | маш.-ч         | 1,48         | 1,46         | 1,48         | 1,48         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м  | маш.-ч         | 6,84         | 6,77         | 6,84         | 6,84         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин                       | маш.-ч         | 7,72         | 7,72         | 7,72         | 7,72         |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин                               | маш.-ч         | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 14,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня   | м <sup>2</sup> | 98           | 97           | 98           | 98           |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)   | м <sup>3</sup> | 1,7          | 1,7          | 1,7          | 1,7          |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний  | м <sup>3</sup> | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м <sup>3</sup> | 3,6          | 3,6          | 3,6          | 3,6          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления  | т              | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II                                    | м <sup>3</sup> | 0,0559       | 0,0452       | 0,0344       | 0,0344       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 15-01-003-15 | 15-01-003-16 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч         | 1 684        | 1 892        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 8,32         | 8,23         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т | маш.-ч         | 1,48         | 1,46         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м  | маш.-ч         | 6,84         | 6,77         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин                       | маш.-ч         | 7,72         | 7,72         |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин                               | маш.-ч         | 14,5         | 14,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,9          | 0,9          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня   | м <sup>2</sup> | 98           | 97           |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)   | м <sup>3</sup> | 1,7          | 1,7          |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний  | м <sup>3</sup> | 0,5          | 0,5          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м <sup>3</sup> | 3,6          | 3,6          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления  | т              | П            | П            |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II                                    | м <sup>3</sup> | 0,0516       | 0,0452       |

### Таблица ГЭСН 15-01-004 Облицовка колонн плитами из известняка, мрамора и травертина

#### Состав работ:

01. Распаковка и подбор плит.
02. Притирка кромок.
03. Шлифовка и полировка или чистая теска выступающих граней плит при облицовке четырехгранных колонн и теска "на ус" вертикальных граней при облицовке многогранных колонн.
04. Установка плит и заливка раствора.
05. Разделка швов облицовки.

06. Оклеивка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.

07. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка плитами из известняка толщиной 60 мм четырехгранных колонн при числе плит в 1 м2:

15-01-004-01 до 3  
15-01-004-02 до 4  
15-01-004-03 до 6  
15-01-004-04 более 6

Облицовка плитами из известняка толщиной 60 мм многогранных колонн при числе плит в 1 м2:

15-01-004-05 до 3  
15-01-004-06 до 4  
15-01-004-07 до 6  
15-01-004-08 более 6

Облицовка плитами из мрамора и травертина (полированного) толщиной 25 мм четырехгранных колонн при числе плит в 1 м2:

15-01-004-09 до 3  
15-01-004-10 до 4  
15-01-004-11 до 6  
15-01-004-12 более 6

Облицовка плитами из мрамора и травертина (полированного) толщиной 25 мм многогранных колонн при числе плит в 1 м2:

15-01-004-13 до 3  
15-01-004-14 до 4  
15-01-004-15 до 6  
15-01-004-16 более 6

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-004-01 | 15-01-004-02 | 15-01-004-03 | 15-01-004-04 | 15-01-004-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   | 748          | 870          | 1 004        | 1 126        |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   |              |              |              |              | 928          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 3            | 3            | 3            | 2,98         | 3            |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,36         | 0,36         | 0,36         | 0,35         | 0,36         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 2,64         | 2,64         | 2,64         | 2,63         | 2,64         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин                       | маш.-ч   | 7,25         | 7,25         | 7,25         | 7,25         | 7,72         |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин                  | маш.-ч   | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 14,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 98           | 98           | 98           | 97           | 98           |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)  | м3       | 1,7          | 1,7          | 1,7          | 1,7          | 1,7          |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3       | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,6          | 3,6          | 3,6          | 3,6          | 3,6          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II                       | м3       | 0,0344       | 0,0344       | 0,0516       | 0,0452       | 0,0344       |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 15-01-004-06 | 15-01-004-07 | 15-01-004-08 | 15-01-004-09 | 15-01-004-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-48     | Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч   |              |              |              | 1 005        | 1 201        |
| 1-100-50     | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 1 090        | 1 244        | 1 386        |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 3            | 3            | 2,98         | 2,71         | 2,71         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, | маш.-ч   | 0,36         | 0,36         | 0,35         | 0,35         | 0,35         |

|                 |   |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.06.06-048    | грузоподъемность 5 т<br>Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м                      | маш.-ч | 2,64   | 2,64   | 2,63   | 2,36   | 2,36   |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин      | маш.-ч | 7,72   | 7,72   | 7,72   |        |        |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | 14,5   | 14,5   | 14,5   |        |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 01.7.02.10-0005 | Бумага ролевая  | т      |        |        |        | 0,007  | 0,007  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 0,9    | 0,9    | 0,9    | 1,22   | 1,25   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  |        |        |        | 2,808  | 3,294  |
| 01.7.07.13-0001 | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А  | т      |        |        |        | 0,0045 | 0,0045 |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня   | м2     | 98     | 98     | 97     | 100    | 100    |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза   | кг     |        |        |        | 4,2    | 4,8    |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд   | кг     |        |        |        | 8,22   | 9,64   |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий  | кг     |        |        |        | 0,07   | 0,08   |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)   | м3     | 1,7    | 1,7    | 1,7    |        |        |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний  | м3     | 0,5    | 0,5    | 0,5    | 0,003  | 0,003  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3   | т      |        |        |        | 0,006  | 0,006  |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100  | м3     |        |        |        | 2,5    | 2,5    |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3     | 3,6    | 3,6    | 3,6    |        |        |
| 08.1.02.25      | Детали крепления  | т      | П      | П      | П      | П      | П      |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II      | м3     | 0,0344 | 0,0516 | 0,0452 | 0,0344 | 0,0344 |
| 14.5.07.04-0201 | Краситель кислотный желтый  | т      |        |        |        | 0,0003 | 0,0003 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-004-11 | 15-01-004-12 | 15-01-004-13 | 15-01-004-14 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   | 1 394        | 1 559        |              |              |
| 1-100-52        | Средний разряд работы 5,2  | чел.-ч   |              |              | 1 475        | 1 691        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 2,71         | 2,71         | 2,71         | 2,74         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,35         | 0,35         |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 2,36         | 2,36         | 2,36         | 2,36         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   |              |              | 0,35         | 0,38         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.02.10-0005 | Бумага ролевая   | т        | 0,007        | 0,007        | 0,007        | 0,007        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,31         | 1,39         | 1,49         | 1,52         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 3,996        | 4,662        | 6,3          | 6,786        |
| 01.7.07.13-0001 | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А   | т        | 0,0045       | 0,0045       | 0,0045       | 0,0045       |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 100          | 100          | 100          | 100          |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг       | 6            | 6            | 12           | 12           |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд  | кг       | 11,68        | 13,62        | 18,4         | 19,83        |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий   | кг       | 0,09         | 0,1          | 0,14         | 0,15         |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3       | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,003        |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т        | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,006        |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100   | м3       | 2,5          | 2,5          | 2,5          | 2,5          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II                       | м3       | 0,0516       | 0,0452       | 0,0344       | 0,0344       |
| 14.5.07.04-0201 | Краситель кислотный желтый   | т        | 0,0003       | 0,0003       | 0,0003       | 0,0003       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 15-01-004-15 | 15-01-004-16 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |
| 1-100-52    | Средний разряд работы 5,2            | чел.-ч   | 1 914        | 2 099        |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 2,74         | 2,74         |

|                 |  |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |        |        |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч | 2,36   | 2,36   |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 0,38   | 0,38   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |
| 01.7.02.10-0005 | Бумага ролевая   | т      | 0,007  | 0,007  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 1,57   | 1,64   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 7,416  | 8,298  |
| 01.7.07.13-0001 | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А   | т      | 0,0045 | 0,0045 |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2     | 100    | 99     |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг     | 12     | 12     |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд  | кг     | 21,68  | 24,26  |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий   | кг     | 0,16   | 0,17   |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3     | 0,003  | 0,004  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т      | 0,006  | 0,006  |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100   | м3     | 2,5    | 2,5    |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т      | П      | П      |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II | м3     | 0,0516 | 0,0452 |
| 14.5.07.04-0201 | Краситель кислотный желтый   | т      | 0,0003 | 0,0004 |

».

1.12.3.2. В подразделе 1.1 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИРОДНЫМ КАМНЕМ И ЛИНЕЙНЫМИ ФАСОННЫМИ КАМНЯМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-007 «Облицовка поверхностей линейными полированными фасонными камнями», 15-01-008 «Облицовка поверхностей линейными чистотесанными фасонными камнями», 15-01-009 «Облицовка поверхностей полированными плитами толщиной 10 мм» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-007 Облицовка поверхностей линейными полированными фасонными камнями»**

**Состав работ:**

01. Распаковка и подбор камней.
02. Притирка кромок по торцам и постелям.
03. Пригонка по лицу на стыках профиля.
04. Установка камней и заливка раствора.
05. Разделка швов облицовки.
06. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
07. Очистка и промывка поверхностей облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка поверхностей линейными полированными фасонными камнями гранитными при ширине большей стороны камня:

- 15-01-007-01 до 150 мм
- 15-01-007-02 свыше 150 до 250 мм
- 15-01-007-03 свыше 250 до 450 мм

Облицовка поверхностей линейными полированными фасонными камнями мраморными при ширине большей стороны камня:

- 15-01-007-04 до 150 мм
- 15-01-007-05 свыше 150 до 250 мм
- 15-01-007-06 свыше 250 до 450 мм

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-007-01 | 15-01-007-02 | 15-01-007-03 | 15-01-007-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-50     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 4 410        | 3 528        | 2 939        | 2 796        |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 11,91        | 11,79        | 11,67        | 11,48        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 2,2          | 2,1          | 2            | 2,1          |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 9,71         | 9,69         | 9,67         | 9,38         |



|                 |  |        |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т   | маш.-ч |         |         | 245,3   |         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |
| 01.7.02.10-0005 | Бумага ролевая   | т      | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 6,39    | 5,05    | 4,12    | 4,19    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 55,341  | 39,366  | 28,152  | 29,466  |
| 01.7.07.13-0001 | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А   | т      |         |         |         | 0,03    |
| 01.7.07.21-0001 | Уголь древесный, марка А   | т      | 0,0243  | 0,0175  | 0,0126  |         |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг     |         |         |         | 43,8    |
| 01.7.17.03      | Камень оселковый шлифовочный среднезернистый   | кг     |         |         |         | 0,54    |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд  | кг     | 161,82  | 115,1   | 82,32   | 86,17   |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий   | кг     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3     |         |         |         | 0,016   |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т      |         |         |         | 0,03    |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100   | м3     |         |         |         | 3,5     |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 3,5     | 3,5     | 3,5     |         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т      | П       | П       | П       | П       |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3     | 0,00903 | 0,00774 | 0,00581 | 0,00903 |
| 13.2.01.01      | Камни облицовочные фасонные  | м3     | П       | П       | П       | П       |
| 14.5.04.05-0104 | Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная   | т      | 0,0243  | 0,0175  | 0,0126  |         |
| 14.5.07.04-0201 | Краситель кислотный желтый   | т      |         |         |         | 0,002   |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-007-05 | 15-01-007-06 |
|---------------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |  |          |              |              |
| 1-100-50            | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 2 299        | 2 013        |
| <b>2</b>            | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 11,36        | 12,24        |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011        | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 2            | 2,9          |
| 91.06.06-048        | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 9,36         | 9,34         |
| 91.06.07-002        | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т   | маш.-ч   |              | 245,3        |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.02.10-0005     | Бумага ролевая   | т        | 0,01         | 0,01         |
| 01.7.03.01-0001     | Вода   | м3       | 3,5          | 3,01         |
| 01.7.03.04-0001     | Электроэнергия   | кВт-ч    | 20,97        | 15,057       |
| 01.7.07.13-0001     | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А   | т        | 0,02         | 0,01         |
| 01.7.10.17-0141     | Пемза  | кг       | 30           | 24           |
| 01.7.17.03          | Камень оселковый шлифовочный среднезернистый   | кг       | 0,64         | 0,45         |
| 01.7.17.05-0021     | Карборунд  | кг       | 61,35        | 44,03        |
| 01.7.17.08-0032     | Порошок полирующий   | кг       | 0,11         | 0,11         |
| 02.3.01.02-1118     | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3       | 0,09         | 0,066        |
| 03.1.01.01-0002     | Гипс строительный Г-3  | т        | 0,018        | 0,012        |
| 04.3.01.07-0025     | Раствор штукатурный, известковый, М100   | м3       | 3,5          | 3,5          |
| 08.1.02.25          | Детали крепления   | т        | П            | П            |
| 11.1.03.01-0067     | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3       | 0,00774      | 0,00581      |
| 13.2.01.01          | Камни облицовочные фасонные  | м3       | П            | П            |
| 14.5.07.04-0201     | Краситель кислотный желтый   | т        | 0,001        | 0,001        |

**Таблица ГЭСН 15-01-008 Облицовка поверхностей линейными чистотесанными фасонными камнями**

**Состав работ:**

01. Распаковка и подбор камней.
02. Притирка кромок по торцам и постелям.
03. Пригонка по лицу на стыках профиля.
04. Установка камней и заливка раствора.
05. Разделка швов облицовки.
06. Обмазка тесаных поверхностей глиной.
07. Очистка и промывка поверхностей облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка поверхностей линейными чистотесанными фасонными камнями гранитными при ширине

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 15-01-008-01  | большей стороны камня:<br>до 150 мм |
| 15-01-008-02  | свыше 150 до 250 мм                 |
| 15-01-008-03  | свыше 250 до 450 мм                 |
| Облицовка поверхностей линейными чистотесанными фасонными камнями известняковыми при ширине |                                     |
| 15-01-008-04  | большей стороны камня:<br>до 150 мм |
| 15-01-008-05  | свыше 150 до 250 мм                 |
| 15-01-008-06  | свыше 250 до 450 мм                 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-008-01 | 15-01-008-02 | 15-01-008-03 | 15-01-008-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   | 2 177        | 1 817        | 1 663        | 1 744        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 12,14        | 12,07        | 12,03        | 11,72        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 2,28         | 2,28         | 2,28         | 2,19         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 9,86         | 9,79         | 9,75         | 9,53         |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т   | маш.-ч   |              |              | 204,3        |              |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин                       | маш.-ч   | 10,88        | 10,88        | 10,88        | 10,88        |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин                  | маш.-ч   | 21,75        | 21,75        | 21,75        | 21,75        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,5          |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)  | м3       | 2,55         | 2,55         | 2,55         | 2,55         |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3       | 0,75         | 0,75         | 0,75         | 0,75         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,9          | 3,7          | 3,6          | 3,9          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            |
| 13.2.01.01      | Камни облицовочные фасонные  | м3       | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-008-05 | 15-01-008-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   | 1 479        | 1 396        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 11,65        | 11,61        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 2,19         | 2,19         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 9,46         | 9,42         |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т   | маш.-ч   |              | 204,3        |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин                       | маш.-ч   | 10,88        | 10,88        |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин                  | маш.-ч   | 21,75        | 21,75        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,5          | 1,5          |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)  | м3       | 2,55         | 2,55         |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3       | 0,75         | 0,75         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,7          | 3,6          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            |
| 13.2.01.01      | Камни облицовочные фасонные  | м3       | П            | П            |

**Таблица ГЭСН 15-01-009 Облицовка поверхностей полированными плитами толщиной 10 мм**

**Состав работ:**

01. Распаковка и подбор плит.
02. Выравнивание поверхности под облицовку раствором.

03. Огрунтовка поверхностей эмульсией ПВА.
04. Притирка кромок.
05. Установка плит на раствор.
06. Пригонка плит на швах по лицу.
07. Расшивка швов облицовки.
08. Оклейка поверхности бумагой.
09. Очистка и промывка поверхности облицовки после окончания работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка поверхностей полированными плитами толщиной 10 мм из мрамора и травертина при числе плит в 1 м2:

|              |               |
|--------------|---------------|
| 15-01-009-01 | до 6          |
| 15-01-009-02 | свыше 6 до 8  |
| 15-01-009-03 | свыше 8 до 10 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-009-01 | 15-01-009-02 | 15-01-009-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-48        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч   | 549          | 655          | 901          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 1,09         | 1,09         | 1,09         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,14         | 0,14         | 0,14         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,95         | 0,95         | 0,95         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.02.10-0005 | Бумага ролевая   | т        | 0,007        | 0,007        | 0,007        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,78         | 0,84         | 1,01         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 3,753        | 4,536        | 7,002        |
| 01.7.07.04-0003 | Дисперсия (эмульсия) поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная  | т        | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 01.7.07.13-0001 | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А   | т        | 0,0045       | 0,0045       | 0,0045       |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          | 101          |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг       | 5,4          | 6            | 12           |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд  | кг       | 10,98        | 13,27        | 20,48        |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий   | кг       | 0,1          | 0,12         | 0,19         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 1            | 1            | 1            |

».

1.12.3.3. В подразделе 1.2 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ ИСКУССТВЕННЫМИ ПЛИТКАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-016 «Наружная облицовка по бетонной поверхности керамическими отдельными плитками», 15-01-017 «Наружная облицовка по бетонной поверхности фасадными керамическими цветными плитками (типа "кабанчик") на цементном растворе», 15-01-018 «Наружная облицовка по бетонной поверхности коврами из мелких керамических плиток на полимерцементной мастике», 15-01-019 «Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плинтусных и угловых плиток)», 15-01-020 «Облицовка поверхностей с карнизными, плинтусными и угловыми плитками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-016 Наружная облицовка по бетонной поверхности керамическими отдельными плитками**

**Состав работ:**

01. Выравнивание поверхности стен цементным раствором.
02. Огрунтовка поверхности стен и тыльной стороны плиток эмульсией ПВА.
03. Провешивание поверхностей с отбивкой маячных линий.
04. Перерубка и подточка плиток.
05. Установка плиток.
06. Заполнение и расшивка швов.
07. Приготовление мастики.

08. Очистка облицованной поверхности.

**Измеритель: 100 м2**

Наружная облицовка по бетонной поверхности керамическими отдельными плитками:

15-01-016-01 на полимерцементной мастике стен и колонн  
 15-01-016-02 на цементном растворе стен  
 15-01-016-03 на цементном растворе колонн

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-016-01 | 15-01-016-02 | 15-01-016-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   |              | 270          | 340          |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 104          |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,91         | 1,32         | 1,32         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,8          | 1,21         | 1,21         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       |              | 0,5          | 0,5          |
| 01.7.07.04-0003 | Дисперсия (эмульсия) поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная  | т        | 0,04         |              |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 03.2.01.04-0002 | Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)  | т        |              | 0,04         | 0,04         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 1            | 2            | 2            |
| 06.2.03.02      | Плитки керамические фасадные неглазурованные   | м2       | 100          | 100          | 100          |

**Таблица ГЭСН 15-01-017 Наружная облицовка по бетонной поверхности фасадными керамическими цветными плитками (типа "кабанчик") на цементном растворе**

**Состав работ:**

01. Выравнивание поверхности цементным раствором.
02. Провешивание поверхности с отбивкой маячных линий.
03. Перерубка и подточка плиток.
04. Установка плиток.
05. Заполнение и расшивка швов.
06. Приготовление раствора.
07. Очистка облицованной поверхности.

**Измеритель: 100 м2**

Наружная облицовка по бетонной поверхности фасадными керамическими цветными плитками (типа "кабанчик") на цементном растворе:

15-01-017-01 стен  
 15-01-017-02 колонн

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-017-01 | 15-01-017-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   | 255          | 337          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 1,32         | 1,32         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,11         | 0,11         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,21         | 1,21         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,5          | 0,5          |
| 03.2.01.04-0002 | Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)  | т        | 0,04         | 0,04         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2            | 2            |
| 06.2.03.02-0022 | Плитка керамическая фасадная, глазурованная, гладкая, цветная, толщина 9 мм  | м2       | 100          | 100          |

**Таблица ГЭСН 15-01-018 Наружная облицовка по бетонной поверхности коврами из мелких керамических плиток на полимерцементной мастике**

**Состав работ:**

01. Выравнивание поверхности стен цементным раствором.
02. Огрунтовка поверхности стен и тыльной стороны плиток эмульсией ПВА.
03. Провешивание поверхности с отбивкой маячных линий.
04. Перерубка и подточка плиток или ковров.
05. Установка плиток.
06. Заполнение и расшивка швов.
07. Приготовление мастики.
08. Очистка облицованной поверхности.

**Измеритель: 100 м2**

Наружная облицовка по бетонной поверхности коврами из мелких керамических плиток на полимерцементной мастике:

- 15-01-018-01      стен  
15-01-018-02      колонн

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-018-01 | 15-01-018-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-38        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   | 158          | 176          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,77         | 0,77         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,1          | 0,1          |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,67         | 0,67         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.07.04-0003 | Дисперсия (эмульсия) поливинилацетатная гомополимерная   | т        | 0,03         | 0,03         |
| 01.7.20.08-0051 | грубодисперсная непластифицированная   |          |              |              |
| 04.3.01.09      | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,5          | 0,5          |
| 06.2.02.01      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,9          | 0,9          |
|                 | Ковры из керамических мелкоформатных неглазурованных прямоугольных плиток  | м2       | 101          | 101          |

**Таблица ГЭСН 15-01-019      Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плитусных и угловых плиток)**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-019-01:

01. Сортировка плиток.
02. Облицовка поверхностей.
03. Перерубка плиток и подточка кромок.
04. Заполнение швов.
05. Распудривание облицованных поверхностей.
06. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-019-02:

01. Набивка по деревянным поверхностям проволочной сетки и устройство подготовительного слоя с нарезкой борозд.
02. Сортировка плиток.
03. Облицовка поверхностей.
04. Перерубка плиток и подточка кромок.
05. Заполнение швов.
06. Распудривание облицованных поверхностей.
07. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-019-05:

01. Сортировка плиток.
02. Облицовка поверхностей.
03. Приготовление клея из сухой смеси.
04. Перерубка плиток и подточка кромок.
05. Заполнение швов.
06. Распудривание облицованных поверхностей.
07. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-019-06:

01. Набивка по деревянным поверхностям проволочной сетки и устройство подготовительного слоя с нарезкой борозд.
02. Сортировка плиток.
03. Облицовка поверхностей.
04. Приготовление клея из сухой смеси.
05. Перерубка плиток и подточка кромок.
06. Заполнение швов.
07. Распудривание облицованных поверхностей.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-019-09:

01. Сортировка и разборка плиток по размеру, цветам и оттенкам.
02. Перерубка плиток и подточка кромок.
03. Приготовление раствора из сухой смеси вручную.
04. Грунтование поверхности.
05. Установка плиток.
06. Заполнение швов фуговочным составом.

Для нормы 15-01-019-10:

01. Сортировка и разборка плиток по размеру, цветам и оттенкам.
02. Перерубка плиток и подточка кромок.
03. Приготовление клея из сухой смеси вручную.
04. Грунтование поверхности.
05. Установка плиток.
06. Заполнение швов фуговочным составом.

**Измеритель: 100 м2 (нормы с 15-01-019-01 по 15-01-019-02, с 15-01-019-05 по 15-01-019-06); 100 м (нормы с 15-01-019-09 по 15-01-019-10)**

Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плитусных и угловых плиток) без установки плиток туалетного гарнитура на цементном растворе:

15-01-019-01 по кирпичу и бетону

15-01-019-02 по дереву

Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плитусных и угловых плиток) без установки плиток туалетного гарнитура на клею из сухих смесей:

15-01-019-05 по кирпичу и бетону

15-01-019-06 по дереву

Установка бордюрных и фризowych керамических плиток при облицовке стен по кирпичу и бетону:

15-01-019-09 на растворе

15-01-019-10 на клею из сухих смесей

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-019-01 | 15-01-019-02 | 15-01-019-05 | 15-01-019-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   |              | 228          |              | 167,15       |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   | 200          |              | 115,26       |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,86         | 1,28         | 1,65         | 2,14         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,05         | 0,05         | 0,08         | 0,08         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,81         | 1,23         | 0,27         | 0,76         |
| 91.07.08-024    | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л   | маш.-ч   |              |              | 1,3          | 1,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,465        | 0,465        | 0,085        | 0,085        |
| 01.7.07.29-0091 | Опилки древесные   | м3       | 0,1          | 0,1          |              |              |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т        |              |              |              | 0,004        |
| 01.7.15.06-0122 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм   | т        |              | 0,004        |              |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т        | 0,04         | 0,04         |              |              |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 1,5          | 2,7          |              | 1,2          |
| 04.3.02.09      | Смесь сухая для заделки швов   | т        |              |              | 0,05         | 0,05         |
| 06.2.05.04      | Плитки рядовые   | м2       | 100          | 100          | 100          | 100          |
| 08.1.02.17-0161 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5x0,5 мм  | м2       |              | 105          |              | 105          |
| 14.1.06.02      | Клей для облицовочных работ (сухая смесь)  | т        |              |              | 0,375        | 0,375        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-019-09 | 15-01-019-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-38     | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   | 19,31        | 16,5         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,15         | 0,1          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л                       | маш.-ч   | 0,13         | 0,08         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |

|                 |   |    |         |         |
|-----------------|---|----|---------|---------|
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3 | 0,00625 | 0,00333 |
| 01.7.07.04-0004 | Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная пластифицированная ДБ | т  | 0,00125 | 0,00167 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг | 0,0225  | 0,02167 |
| 04.3.02.09      | Затирка (разной цветности)  | т  | 0,005   | 0,005   |
| 04.3.02.09      | Смеси на цементной основе   | т  | 0,03875 |         |
| 06.2.01.02      | Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен                   | м  | 100     | 100     |
| 14.1.06.02      | Клей для облицовочных работ (сухая смесь)   | т  |         | 0,01417 |

**Таблица ГЭСН 15-01-020 Облицовка поверхностей с карнизными, плитусными и угловыми плитками**

**Состав работ:**

Для норм 15-01-020-01, 15-01-020-03, 15-01-020-05, 15-01-020-07:

01. Сортировка плиток.
02. Облицовка поверхностей.
03. Установка карнизного и плитусного рядов и угловых плиток.
04. Перерубка плиток и подточка кромок.
05. Заполнение швов.
06. Распудривание облицованных поверхностей.
07. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-020-02, 15-01-020-04, 15-01-020-06, 15-01-020-08:

01. Набивка по деревянным поверхностям проволочной сетки и устройство подготовительного слоя с нарезкой борозд.
02. Сортировка плиток.
03. Облицовка поверхностей.
04. Установка карнизного и плитусного рядов и угловых плиток.
05. Перерубка плиток и подточка кромок.
06. Заполнение швов.
07. Распудривание облицованных поверхностей.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-020-09, 15-01-020-11, 15-01-020-13, 15-01-020-15:

01. Сортировка плиток.
02. Облицовка поверхностей.
03. Приготовление клея из сухой смеси.
04. Установка карнизного и плитусного рядов и угловых плиток.
05. Перерубка плиток и подточка кромок.
06. Заполнение швов.
07. Распудривание облицованных поверхностей.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-020-10, 15-01-020-12, 15-01-020-14, 15-01-020-16:

01. Набивка по деревянным поверхностям проволочной сетки и устройство подготовительного слоя с нарезкой борозд.
02. Сортировка плиток.
03. Облицовка поверхностей.
04. Приготовление клея из сухой смеси.
05. Установка карнизного и плитусного рядов и угловых плиток.
06. Перерубка плиток и подточка кромок.
07. Заполнение швов.
08. Распудривание облицованных поверхностей.
09. Очистка и промывка поверхности облицовки.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка стен на цементном растворе с карнизными, плитусными и угловыми плитками:

- 15-01-020-01 в жилых зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-02 в жилых зданиях по дереву
- 15-01-020-03 в общественных зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-04 в общественных зданиях по дереву
- 15-01-020-05 в промышленных зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-06 в промышленных зданиях по дереву

Облицовка столбов, пилястр и откосов на цементном растворе с карнизными, плитусными и угловыми плитками:

- 15-01-020-07 по кирпичу и бетону
- 15-01-020-08 по дереву

Облицовка стен на клею из сухих смесей с карнизными, плитусными и угловыми плитками:

- 15-01-020-09 в жилых зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-10 в жилых зданиях по дереву
- 15-01-020-11 в общественных зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-12 в общественных зданиях по дереву
- 15-01-020-13 в промышленных зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-14 в промышленных зданиях по дереву

Облицовка столбов, пилястр и откосов на клею из сухих смесей с карнизными, плитусными и угловыми плитками:

15-01-020-15 по кирпичу и бетону  
15-01-020-16 по дереву

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-020-01 | 15-01-020-02 | 15-01-020-03 | 15-01-020-04 | 15-01-020-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   |              | 271,32       |              | 315,78       |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   | 213,18       |              | 256,5        |              | 224,58       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,86         | 1,28         | 0,86         | 1,28         | 0,86         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,81         | 1,23         | 0,81         | 1,23         | 0,81         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,82         | 0,82         | 0,82         | 0,82         | 0,44         |
| 01.7.07.29-0091 | Опилки древесные   | м3       | 0,093        | 0,093        | 0,092        | 0,092        | 0,093        |
| 01.7.15.06-0122 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм   | т        |              | 0,004        |              | 0,004        |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т        | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 1,5          | 2,7          | 1,5          | 2,7          | 1,5          |
| 06.2.05.03      | Плитки керамические плитусные  | м        | 46           | 46           | 56           | 56           | 56           |
| 06.2.05.04      | Плитки карнизные   | м        | 46           | 46           | 56           | 56           | 56           |
| 06.2.05.04      | Плитки угловые   | м        | 51           | 51           | 61           | 61           | 61           |
| 06.2.05.04      | Плитки рядовые   | м2       | 93           | 93           | 91,5         | 91,5         | 91,5         |
| 08.1.02.17-0161 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5х0,5 мм  | м2       |              | 105          |              | 105          |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-020-06 | 15-01-020-07 | 15-01-020-08 | 15-01-020-09 | 15-01-020-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   | 283,86       |              |              |              | 205,83       |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |              |              |              | 162,92       |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   |              |              | 519,84       |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   |              | 430,92       |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 1,28         | 0,86         | 1,28         | 1,65         | 2,14         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,08         | 0,08         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,23         | 0,81         | 1,23         | 0,27         | 0,76         |
| 91.07.08-024    | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л   | маш.-ч   |              |              |              | 1,3          | 1,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,44         | 0,44         | 0,44         | 0,93         | 0,93         |
| 01.7.07.29-0091 | Опилки древесные   | м3       | 0,093        | 0,085        | 0,085        |              |              |
| 01.7.15.06-0122 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм   | т        | 0,004        |              | 0,004        |              |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т        | 0,04         | 0,04         | 0,04         |              |              |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,7          | 1,5          | 2,7          |              | 1,2          |
| 04.3.02.09      | Смесь сухая для заделки швов   | т        |              |              |              | 0,05         | 0,05         |
| 06.2.05.03      | Плитки керамические плитусные  | м        | 56           | 51           | 51           | 46           | 46           |
| 06.2.05.04      | Плитки карнизные   | м        | 56           | 51           | 51           | 46           | 46           |
| 06.2.05.04      | Плитки угловые   | м        | 61           | 204          | 204          | 51           | 51           |
| 06.2.05.04      | Плитки рядовые   | м2       | 91,5         | 85           | 85           | 93           | 93           |
| 08.1.02.17-0161 | Сетка тканая из проволоки без покрытия,  | м2       | 105          |              | 105          |              | 105          |



|            |  |   |  |  |  |       |       |
|------------|--|---|--|--|--|-------|-------|
| 14.1.06.02 | диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5x0,5 мм<br>Клей для облицовочных работ (сухая смесь) | т |  |  |  | 0,375 | 0,375 |
|------------|--|---|--|--|--|-------|-------|

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-020-11 | 15-01-020-12 | 15-01-020-13 | 15-01-020-14 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   |              | 239,53       |              | 296,01       |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   | 179,73       |              | 157,32       |              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 1,65         | 2,14         | 1,65         | 2,14         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,08         | 0,08         | 0,08         | 0,08         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,27         | 0,76         | 0,27         | 0,76         |
| 91.07.08-024    | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л   | маш.-ч   | 1,3          | 1,3          | 1,3          | 1,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,93         | 0,93         | 0,93         | 0,93         |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              | 1,2          |              | 1,2          |
| 04.3.02.09      | Смесь сухая для заделки швов   | т        | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 06.2.05.03      | Плитки керамические плитусные  | м        | 56           | 56           | 56           | 56           |
| 06.2.05.04      | Плитки карнизные   | м        | 56           | 56           | 56           | 56           |
| 06.2.05.04      | Плитки угловые   | м        | 61           | 61           | 61           | 61           |
| 06.2.05.04      | Плитки рядовые   | м2       | 91,5         | 91,5         | 91,5         | 91,5         |
| 08.1.02.17-0161 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5x0,5 мм  | м2       |              | 105          |              | 105          |
| 14.1.06.02      | Клей для облицовочных работ (сухая смесь)  | т        | 0,375        | 0,375        | 0,375        | 0,375        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-020-15 | 15-01-020-16 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   |              | 542,11       |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   | 415,15       |              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 1,65         | 2,14         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,08         | 0,08         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,27         | 0,76         |
| 91.07.08-024    | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л   | маш.-ч   | 1,3          | 1,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,93         | 0,93         |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,5          | 0,5          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              | 1,2          |
| 04.3.02.09      | Смесь сухая для заделки швов   | т        | 0,05         | 0,05         |
| 06.2.05.03      | Плитки керамические плитусные  | м        | 51           | 51           |
| 06.2.05.04      | Плитки карнизные   | м        | 51           | 51           |
| 06.2.05.04      | Плитки угловые   | м        | 204          | 204          |
| 06.2.05.04      | Плитки рядовые   | м2       | 85           | 85           |
| 08.1.02.17-0161 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5x0,5 мм  | м2       |              | 105          |
| 14.1.06.02      | Клей для облицовочных работ (сухая смесь)  | т        | 0,375        | 0,375        |

1.12.3.4. В подразделе 1.2 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ ИСКУССТВЕННЫМИ ПЛИТКАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-022 «Облицовка оселковым мрамором стен, столбов, колонн и пилястр», 15-01-023 «Облицовка оселковым мрамором откосов, тяг, поясков, плитусов и капителей», 15-01-024 «Облицовка утюжным мрамором стен, столбов, колонн и пилястр», 15-01-025 «Облицовка утюжным мрамором откосов, тяг, поясков, плитусов и капителей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-022 Облицовка оселковым мрамором стен, столбов, колонн и пилястр**

**Состав работ:**

01. Нанесение состава на отделяваемую поверхность.
02. Острожка искусственного мрамора.
03. Шлифовка со шпатлевкой и проклейкой поверхности.
04. Полировка.
05. Лошение.
06. Приготовление состава.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка оселковым мрамором:

- 15-01-022-01 стен гладких  
 15-01-022-02 столбов, колонн и пилястр высотой до 4 м гладких  
 15-01-022-03 столбов, колонн и пилястр высотой до 4 м с каннелюрами  
 15-01-022-04 столбов, колонн и пилястр высотой более 4 м гладких  
 15-01-022-05 столбов, колонн и пилястр высотой более 4 м с каннелюрами

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-022-01 | 15-01-022-02 | 15-01-022-03 | 15-01-022-04 | 15-01-022-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 310        |              |              |              |              |
| 1-100-53        | Средний разряд работы 5,3  | чел.-ч   |              | 1 760        | 3 800        | 2 190        | 4 750        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 2,06         | 2,06         | 2,81         | 2,39         | 2,81         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 1,19         | 1,19         | 1,61         | 1,19         | 1,61         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,87         | 0,87         | 1,2          | 1,2          | 1,2          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 6,3          | 6,3          | 8,5          | 6,3          | 8,5          |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный  | кг       | 4,1          | 4,1          | 8            | 4,1          | 8            |
| 01.7.10.17-1000 | Поролон (губка)  | кг       | 3,5          | 3,5          | 7            | 3,5          | 7            |
| 01.7.17.03      | Камень оселковый шлифовочный мелкозернистый                              | кг       | 8            | 8            | 15           | 8            | 15           |
| 01.7.17.03      | Камень природный шлифовочный Печора                                      | кг       | 60           | 60           | 120          | 60           | 120          |
| 01.7.17.03      | Камень оселковый шлифовочный среднезернистый                             | кг       | 5            | 5            | 10           | 5            | 10           |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2          | 10 м2    | 7            | 7            |              | 7            |              |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т        | 6,3          | 6,3          | 8,5          | 6,3          | 8,5          |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой   | кг       | 300          | 300          | 350          | 300          | 350          |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 0,45         | 0,45         | 0,7          | 0,45         | 0,7          |
| 14.5.09.13-0001 | Скипидар живичный  | кг       | 10           | 10           | 18           | 10           | 18           |

**Таблица ГЭСН 15-01-023 Облицовка оселковым мрамором откосов, тяг, поясков, плинтусов и капителей**

**Состав работ:**

01. Нанесение состава на отделяваемую поверхность.
02. Острожка искусственного мрамора.
03. Шлифовка со шпатлевкой и проклейкой поверхности.
04. Полировка.
05. Лошение.
06. Приготовление состава.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка оселковым мрамором:

- 15-01-023-01 откосов  
 15-01-023-02 тяг, поясков и плинтусов простых  
 15-01-023-03 тяг, поясков и плинтусов сложных  
 15-01-023-04 капителей простых  
 15-01-023-05 капителей сложных

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 15-01-023-01 | 15-01-023-02 | 15-01-023-03 | 15-01-023-04 | 15-01-023-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-53    | Средний разряд работы 5,3            | чел.-ч   | 2 280        | 2 570        | 4 660        | 3 340        | 6 050        |

|                 |  |        |      |      |      |      |      |
|-----------------|--|--------|------|------|------|------|------|
| 2               | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 2,06 | 2,81 | 2,81 | 2,81 | 2,81 |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |      |      |      |      |      |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 1,19 | 1,61 | 1,61 | 1,61 | 1,61 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч | 0,87 | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |      |      |      |      |      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 6,3  | 8,5  | 8,5  | 8,5  | 8,5  |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный  | кг     | 4,1  | 8    | 8    | 8    | 8    |
| 01.7.10.17-1000 | Поролон (губка)  | кг     | 3,5  | 7    | 7    | 7    | 7    |
| 01.7.17.03      | Камень оселковый шлифовочный среднезернистый                             | кг     | 5    | 10   | 10   | 10   | 10   |
| 01.7.17.03      | Камень природный шлифовочный Печора                                      | кг     | 60   | 120  | 120  | 120  | 120  |
| 01.7.17.03      | Камень оселковый шлифовочный мелкозернистый                              | кг     | 8    | 15   | 15   | 15   | 15   |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2          | 10 м2  | 7    |      |      |      |      |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т      | 6,3  | 8,5  | 8,5  | 8,5  | 8,5  |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой   | кг     | 300  | 350  | 350  | 350  | 350  |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т      | 0,45 | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  |
| 14.5.09.13-0001 | Скипидар живичный  | кг     | 10   | 18   | 18   | 18   | 18   |

**Таблица ГЭСН 15-01-024 Облицовка утюжным мрамором стен, столбов, колонн и пилястр**

**Состав работ:**

01. Накрывка.
02. Нанесение и затирка мраморного слоя.
03. Шпатлевка и сглаживание поверхности.
04. Нанесение эмульсии с разрисовкой прожилок.
05. Утюжка поверхности.
06. Полировка.
07. Приготовление составов.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка утюжным мрамором:

- 15-01-024-01 стен гладких  
15-01-024-02 столбов, колонн и пилястр высотой до 4 м гладких  
15-01-024-03 столбов, колонн и пилястр высотой до 4 м с каннелюрами  
15-01-024-04 столбов, колонн и пилястр высотой более 4 м гладких  
15-01-024-05 столбов, колонн и пилястр высотой более 4 м с каннелюрами

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-024-01 | 15-01-024-02 | 15-01-024-03 | 15-01-024-04 | 15-01-024-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1               | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 500          |              |              |              |              |
| 1-100-53        | Средний разряд работы 5,3  | чел.-ч   |              | 830          | 1 800        | 1 050        | 2 230        |
| 2               | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,63         | 0,63         | 0,63         | 0,63         | 0,63         |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,41         | 0,41         | 0,41         | 0,41         | 0,41         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,22         | 0,22         | 0,22         | 0,22         | 0,22         |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный  | кг       | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2,5          | 2,5          | 2,5          | 2,5          | 2,5          |
| 01.7.07.21-0001 | Уголь древесный, марка А   | т        | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| 02.3.01.04-0001 | Песок фракционированный, декоративный из осадочных пород                 | т        | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т        | 0,42         | 0,42         | 0,42         | 0,42         | 0,42         |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100                                   | м3       | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 14.5.09.13-0001 | Скипидар живичный  | кг       | 6            | 6            | 6            | 6            | 6            |

**Таблица ГЭСН 15-01-025 Облицовка утюжным мрамором откосов, тяг, поясков, плитусов и капителей**

**Состав работ:**

01. Накрывка.
02. Нанесение и затирка мраморного слоя.

03. Шпатлевка и сглаживание поверхности.
04. Нанесение эмульсии с разрисовкой прожилок.
05. Утюжка поверхности.
06. Полировка.
07. Приготовление составов.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка утюжным мрамором:

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| 15-01-025-01 | откосов                         |
| 15-01-025-02 | тяг, поясков и плитусов простых |
| 15-01-025-03 | тяг, поясков и плитусов сложных |
| 15-01-025-04 | капителей простых               |
| 15-01-025-05 | капителей сложных               |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-025-01 | 15-01-025-02 | 15-01-025-03 | 15-01-025-04 | 15-01-025-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-53        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,3                         | чел.-ч   | 1 140        | 1 280        | 2 310        | 1 670        | 3 000        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,63         | 0,63         | 0,63         | 0,63         | 0,63         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,41         | 0,41         | 0,41         | 0,41         | 0,41         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,22         | 0,22         | 0,22         | 0,22         | 0,22         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1            | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,5          |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный  | кг       | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2,5          | 2,5          | 2,5          | 2,5          | 2,5          |
| 01.7.07.21-0001 | Уголь древесный, марка А   | т        | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| 02.3.01.04-0001 | Песок фракционированный, декоративный из осадочных пород                 | т        | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т        | 0,42         | 0,42         | 0,42         | 0,42         | 0,42         |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100                                   | м3       | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 14.5.09.13-0001 | Скипидар живичный  | кг       | 6            | 6            | 6            | 6            | 6            |

1.12.3.5. В подразделе 1.3 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К ОТДЕЛКЕ, В ЗДАНИЯХ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-031 «Облицовка стен полированными плитами», 15-01-032 «Облицовка колонн полированными плитами», 15-01-033 «Облицовка стен, пилястр, откосов, проемов плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника», 15-01-034 «Облицовка колонн плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника», 15-01-035 «Устройство полов из полированных плит различной формы», 15-01-036 «Облицовка арок полированными плитами», 15-01-037 «Облицовка крышки парапета гранитными полированными плитами толщиной 40-60 мм», 15-01-038 «Облицовка ступеней гранитными плитами», 15-01-039 «Установка цельных гранитных ступеней толщиной 150 мм», 15-01-040 «Устройство полов гладких или орнаментированных из полированных плит», 15-01-041 «Облицовка пилястр, откосов полированными плитами из мрамора» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-031 Облицовка стен полированными плитами**

**Состав работ:**

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы камня по торцам плит толщиной 40 мм.
04. Подача раствора растворонасосом.
05. Обработка торцов плит на станках алмазными кругами для получения нулевых швов.
06. Сверление дополнительных отверстий для крепления плит.
07. Установка плит и заливка раствором.

08. Обработка стыков плит по лицу облицовки.  
 09. Защита поверхности облицовки водно-мыльным раствором.  
 10. Промывка поверхности облицовки по окончании работ.  
 11. Изготовление креплений.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка стен полированными мраморными плитами толщиной до 30 мм, число плит в 1 м2:

|              |          |
|--------------|----------|
| 15-01-031-01 | до 2     |
| 15-01-031-02 | до 3     |
| 15-01-031-03 | до 4     |
| 15-01-031-04 | до 6     |
| 15-01-031-05 | до 9     |
| 15-01-031-06 | до 12    |
| 15-01-031-07 | до 15    |
| 15-01-031-08 | более 15 |

Облицовка стен полированными гранитными плитами толщиной до 40 мм, число плит в 1 м2:

|              |          |
|--------------|----------|
| 15-01-031-09 | до 2     |
| 15-01-031-10 | до 3     |
| 15-01-031-11 | до 4     |
| 15-01-031-12 | до 6     |
| 15-01-031-13 | до 8     |
| 15-01-031-14 | до 10    |
| 15-01-031-15 | до 12    |
| 15-01-031-16 | более 12 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-031-01 | 15-01-031-02 | 15-01-031-03 | 15-01-031-04 | 15-01-031-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 727,2        | 898,9        | 1 060,5      | 1 212        | 1 390        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 81,11        | 93,31        | 106,11       | 131,11       | 168,15       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,48         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,62         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 3,05         | 3,05         | 3,05         | 3,05         | 3,05         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 76           | 88,2         | 101          | 126          | 163          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1            | 1            | 1            | 1            | 1,2          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2,08         | 2,08         | 2,224        | 2,352        | 2,496        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2            | 2            | 2            | 2,5          | 2,5          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          | 101          | 101          | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,63         | 2,63         | 2,63         | 2,63         | 2,63         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,014        | 0,021        | 0,028        | 0,042        | 0,066        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-031-06 | 15-01-031-07 | 15-01-031-08 | 15-01-031-09 | 15-01-031-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 1 560        | 1 740        | 1 910        |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   |              |              |              | 1 080,7      | 1 414        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 207,15       | 245,15       | 282,15       | 118,07       | 136,07       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,48         | 0,48         | 0,48         | 0,63         | 0,63         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,62         | 1,62         | 1,62         | 2,18         | 2,18         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 3,05         | 3,05         | 3,05         | 4,26         | 4,26         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 202          | 240          | 277          | 111          | 129          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,5          | 1            | 1,5          | 1,5          | 1,5          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2,928        | 3,056        | 3,2          | 1,728        | 1,872        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 3            | 2,5          | 2,5          | 2,5          | 2,5          |

|                 |   |    |       |      |       |       |       |
|-----------------|---|----|-------|------|-------|-------|-------|
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня   | м2 | 101   | 101  | 101   | 101   | 101   |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3 | 2,63  | 2,63 | 2,63  | 3,67  | 3,67  |
| 08.1.02.25      | Детали крепления  | т  | П     | П    | П     | П     | П     |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм | т  | 0,088 | 0,1  | 0,121 | 0,014 | 0,021 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-031-11 | 15-01-031-12 | 15-01-031-13 | 15-01-031-14 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   | 1 807,9      | 2 320        | 2 820        | 3 260        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 155,07       | 192,07       | 228,11       | 265,11       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,63         | 0,63         | 0,65         | 0,65         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 2,18         | 2,18         | 2,2          | 2,2          |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 4,26         | 4,26         | 4,26         | 4,26         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 148          | 185          | 221          | 258          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,5          | 1,5          | 1            | 1,2          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2            | 2,432        | 2,432        | 2,56         |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2,5          | 2,5          | 2            | 2,3          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          | 101          | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,67         | 3,67         | 3,67         | 3,67         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,028        | 0,042        | 0,056        | 0,07         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-031-15 | 15-01-031-16 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   | 3 720        | 4 080        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 302,11       | 358,11       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,65         | 0,65         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 2,2          | 2,2          |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 4,26         | 4,26         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 295          | 351          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,2          | 1,5          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2,848        | 2,144        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2,3          | 2,5          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,67         | 3,67         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,085        | 0,105        |

### Таблица ГЭСН 15-01-032 Облицовка колонн полированными плитами

#### Состав работ:

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы камня по торцам плит.
04. Подача раствора растворонасосом.
05. Обработка торцов плит на станках алмазными кругами для получения нулевых швов.
06. Сверление дополнительных отверстий для крепления плит.
07. Установка плит и заливка раствором.
08. Обработка стыков плит по лицу облицовки.
09. Защита поверхности облицовки водно-мыльным раствором.
10. Промывка поверхности облицовки по окончании работ.
11. Изготовление креплений.

#### Измеритель: 100 м2

Облицовка колонн четырехгранных полированными гранитными плитами толщиной до 30 мм, число плит в 1

|              |  |
|--------------|--|
|              | м2:  |
| 15-01-032-01 | до 3   |
| 15-01-032-02 | до 4   |
| 15-01-032-03 | до 6   |
| 15-01-032-04 | до 9   |
| 15-01-032-05 | до 12  |
| 15-01-032-06 | до 15  |
| 15-01-032-07 | более 15   |
|              | Облицовка колонн многогранных полированными гранитными плитами толщиной 30 мм, число плит в 1 м2:      |
| 15-01-032-08 | до 3   |
| 15-01-032-09 | до 4   |
| 15-01-032-10 | до 6   |
| 15-01-032-11 | до 9   |
| 15-01-032-12 | до 12  |
| 15-01-032-13 | до 15  |
| 15-01-032-14 | более 15   |
|              | Облицовка колонн четырехгранных полированными мраморными плитами толщиной до 20 мм, число плит в 1 м2: |
| 15-01-032-15 | до 3   |
| 15-01-032-16 | до 4   |
| 15-01-032-17 | до 6   |
| 15-01-032-18 | до 9   |
| 15-01-032-19 | до 12  |
| 15-01-032-20 | до 15  |
| 15-01-032-21 | более 15   |
|              | Облицовка колонн многогранных полированными мраморными плитами толщиной до 20 мм, число плит в 1 м2:   |
| 15-01-032-22 | до 4   |
| 15-01-032-23 | до 6   |
| 15-01-032-24 | до 9   |
| 15-01-032-25 | до 12  |
| 15-01-032-26 | до 15  |
| 15-01-032-27 | более 15   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-032-01 | 15-01-032-02 | 15-01-032-03 | 15-01-032-04 | 15-01-032-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-49        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,9   | чел.-ч   | 1 754,4      | 2 141,2      | 2 706,8      | 3 423,9      | 3 870        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 50,78        | 77,58        | 97,38        | 139,42       | 179,42       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,48         | 0,48         | 0,48         | 0,5          | 0,5          |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,64         | 1,64         | 1,64         | 1,66         | 1,66         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 4,26         | 4,26         | 4,26         | 4,26         | 4,26         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 44,4         | 71,2         | 91           | 133          | 173          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 1            | 1            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 1,312        | 1,312        | 1,44         | 1,728        | 1,856        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2            | 2            | 2,3          | 2,3          | 2,5          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          | 101          | 101          |              |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       |              |              |              |              | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,67         | 3,67         | 3,67         | 3,67         | 3,67         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,014        | 0,021        | 0,041        | 0,054        | 0,068        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 15-01-032-06 | 15-01-032-07 | 15-01-032-08 | 15-01-032-09 | 15-01-032-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-49     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч   | 4 400        | 5 090        |              |              |              |
| 1-100-52     | Средний разряд работы 5,2                        | чел.-ч   |              |              | 2 575,5      | 3 504,7      | 4 410        |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                         | чел.-ч   | 216,42       | 255,42       | 108,38       | 150,38       | 191,38       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные            | маш.-ч   | 0,5          | 0,5          | 0,48         | 0,48         | 0,48         |

|                 |  |        |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 91.06.06-048    | фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1,66  | 1,66  | 1,64  | 1,64  | 1,64  |
| 91.07.07-041    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м                         | маш.-ч | 4,26  | 4,26  | 4,26  | 4,26  | 4,26  |
| 91.21.19-027    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч | 210   | 249   | 102   | 144   | 185   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |       |       |       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 1,5   | 1,5   | 0,8   | 0,8   | 0,9   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 2     | 2,288 | 1,312 | 1,312 | 1,44  |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт     | 2,5   | 2,5   | 2,3   | 2,3   | 2,3   |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2     | 101   | 101   | 101   | 101   | 101   |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 3,67  | 3,67  | 3,67  | 3,67  | 3,67  |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т      | П     | П     | П     | П     | П     |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм                    | т      | 0,071 | 0,085 | 0,014 | 0,027 | 0,041 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-032-11 | 15-01-032-12 | 15-01-032-13 | 15-01-032-14 | 15-01-032-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 213,8      |
| 1-100-52        | Средний разряд работы 5,2  | чел.-ч   | 5 370        | 6 340        | 7 300        | 8 850        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 232,42       | 272,42       | 314,42       | 396,42       | 34,72        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,31         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,66         | 1,66         | 1,66         | 1,66         | 1,06         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 4,26         | 4,26         | 4,26         | 4,26         | 3,05         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 226          | 266          | 308          | 390          | 30,3         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1            | 1            | 1,5          | 1,5          | 0,8          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 1,728        | 1,856        | 2            | 2,288        | 0,816        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2,5          | 2,5          | 3,8          | 3,8          | 2,3          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          | 101          | 101          | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,67         | 3,67         | 3,67         | 3,67         | 2,63         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,054        | 0,068        | 0,071        | 0,085        | 0,014        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-032-16 | 15-01-032-17 | 15-01-032-18 | 15-01-032-19 | 15-01-032-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   | 1 545,3      | 1 898,8      | 2 434,1      | 2 800        | 3 290        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 53,02        | 66,62        | 96,56        | 122,46       | 148,46       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,31         | 0,31         | 0,33         | 0,33         | 0,33         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,06         | 1,06         | 1,08         | 1,08         | 1,08         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 3,05         | 3,05         | 3,05         | 3,05         | 3,05         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 48,6         | 62,2         | 92,1         | 118          | 144          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,8          | 0,8          | 1            | 1            | 1,5          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 0,96         | 1,088        | 1,232        | 1,376        | 1,52         |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2,3          | 2,3          | 2,5          | 2,5          | 3,8          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          | 101          | 101          | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,63         | 2,63         | 2,63         | 2,63         | 2,63         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,027        | 0,041        | 0,054        | 0,068        | 0,071        |



| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-032-21 | 15-01-032-22 | 15-01-032-23 | 15-01-032-24 | 15-01-032-25 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   | 3 700        |              |              |              |              |
| 1-100-52        | Средний разряд работы 5,2  | чел.-ч   |              | 2 910        | 3 490        | 4 170        | 4 850        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 174,46       | 151,42       | 193,42       | 235,46       | 277,46       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,33         | 0,31         | 0,31         | 0,33         | 0,33         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,08         | 1,06         | 1,06         | 1,08         | 1,08         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 3,05         | 3,05         | 3,05         | 3,05         | 3,05         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 170          | 147          | 189          | 231          | 273          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,5          | 0,9          | 0,9          | 1            | 1            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 1,808        | 1,808        | 1,088        | 1,232        | 1,376        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 3,8          | 2,5          | 2,5          | 2,5          | 2,5          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          | 101          | 101          | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,63         | 2,63         | 2,63         | 2,63         | 2,63         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,085        | 0,027        | 0,041        | 0,054        | 0,068        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-032-26 | 15-01-032-27 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-52        | Средний разряд работы 5,2  | чел.-ч   | 5 530        | 6 670        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 319,46       | 403,46       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,33         | 0,33         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,08         | 1,08         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 3,05         | 3,05         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 315          | 399          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,5          | 1,5          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 1,376        | 1,52         |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 3,8          | 3,8          |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,63         | 2,63         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,071        | 0,085        |

**Таблица ГЭСН 15-01-033**

**Облицовка стен, пилястр, откосов, проемов плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника**

**Состав работ:**

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы по торцам плит толщиной 40 мм.
04. Подача раствора растворонасосами.
05. Изготовление анкеров для крепления плит.
06. Обработка торцов плит на станках алмазными кругами для получения нулевых швов.
07. Сверление дополнительных отверстий для крепления плит.
08. Установка плит и заливка раствором.
09. Обработка стыков плит по лицу облицовки.
10. Промывка поверхности облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка стен плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника, число плит в 1 м2:

|              |       |
|--------------|-------|
| 15-01-033-01 | до 4  |
| 15-01-033-02 | до 6  |
| 15-01-033-03 | до 9  |
| 15-01-033-04 | до 12 |

|              |   |
|--------------|---|
| 15-01-033-05 | более 12  |
|              | Облицовка пилястр, откосов, проемов плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника, число плит в 1 м2: |
| 15-01-033-06 | до 4  |
| 15-01-033-07 | до 6  |
| 15-01-033-08 | до 9  |
| 15-01-033-09 | до 12   |
| 15-01-033-10 | более 12  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-033-01 | 15-01-033-02 | 15-01-033-03 | 15-01-033-04 | 15-01-033-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   | 1 260        | 1 430        | 1 610        | 1 830        | 2 010        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 104,99       | 129,99       | 168,03       | 206,03       | 218,03       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,25         | 0,25         | 0,25         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,8          | 0,8          | 0,82         | 0,82         | 0,82         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 2,96         | 2,96         | 2,96         | 2,96         | 2,96         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 101          | 126          | 164          | 202          | 214          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,9          | 0,9          | 1            | 1,2          | 1,5          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 3,2          | 3,616        | 3,472        | 3,744        | 3,888        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2,5          | 2,5          | 2,5          | 3            | 3,8          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,55         | 2,55         | 2,55         | 2,55         | 2,55         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,027        | 0,041        | 0,054        | 0,068        | 0,082        |
| 13.2.01.02      | Изделия архитектурно-строительные из пористых горных пород   | м2       | 101          | 101          | 101          | 101          | 102          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-033-06 | 15-01-033-07 | 15-01-033-08 | 15-01-033-09 | 15-01-033-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 1 470        | 1 660        | 1 870        | 2 110        | 2 370        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 144,99       | 172,99       | 224,03       | 290,03       | 347,03       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,25         | 0,25         | 0,25         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,8          | 0,8          | 0,82         | 0,82         | 0,82         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 2,96         | 2,96         | 2,96         | 2,96         | 2,96         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 141          | 169          | 220          | 286          | 343          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,8          | 0,8          | 1            | 1            | 1,5          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 3,2          | 3,616        | 3,472        | 3,744        | 3,888        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2            | 2            | 2,5          | 2,5          | 3,8          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,55         | 2,55         | 2,55         | 2,55         | 2,55         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,027        | 0,041        | 0,054        | 0,068        | 0,082        |
| 13.2.01.02      | Изделия архитектурно-строительные из пористых горных пород   | м2       | 101          | 101          | 102          | 102          | 102          |

**Таблица ГЭСН 15-01-034 Облицовка колонн плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника**

**Состав работ:**

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы по торцам плит толщиной 40 мм.
04. Подача раствора растворонасосами.

05. Изготовление анкеров для крепления плит.  
 06. Обработка торцов плит на станках алмазными кругами для получения нулевых швов.  
 07. Сверление дополнительных отверстий для крепления плит.  
 08. Установка плит и заливка раствором.  
 09. Обработка стыков плит по лицу облицовки.  
 10. Промывка поверхности облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка колонн четырехгранных плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника, число плит в 1 м2:

- 15-01-034-01 до 4  
 15-01-034-02 до 6  
 15-01-034-03 до 9  
 15-01-034-04 до 12  
 15-01-034-05 более 12

Облицовка колонн многогранных плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника, число плит в 1 м2:

- 15-01-034-06 до 4  
 15-01-034-07 до 6  
 15-01-034-08 до 9  
 15-01-034-09 до 12  
 15-01-034-10 более 12

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-034-01 | 15-01-034-02 | 15-01-034-03 | 15-01-034-04 | 15-01-034-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-46        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч   | 1 590        | 1 810        | 2 100        | 2 390        | 2 710        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 104,99       | 129,99       | 168,03       | 206,03       | 218,03       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,25         | 0,25         | 0,25         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,8          | 0,8          | 0,82         | 0,82         | 0,82         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 2,96         | 2,96         | 2,96         | 2,96         | 2,96         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 101          | 126          | 164          | 202          | 214          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,8          | 0,8          | 1            | 1            | 1,5          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 3,2          | 3,616        | 3,472        | 3,744        | 3,888        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2            | 2            | 2,5          | 2,5          | 3,8          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,55         | 2,55         | 2,55         | 2,55         | 2,55         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,027        | 0,041        | 0,054        | 0,068        | 0,082        |
| 13.2.01.02      | Изделия архитектурно-строительные из пористых горных пород   | м2       | 101          | 101          | 102          | 102          | 102          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-034-06 | 15-01-034-07 | 15-01-034-08 | 15-01-034-09 | 15-01-034-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 2 200        | 2 440        | 2 730        | 3 080        | 3 420        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 144,99       | 172,99       | 224,03       | 290,03       | 347,03       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,25         | 0,25         | 0,25         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,8          | 0,8          | 0,82         | 0,82         | 0,82         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 2,96         | 2,96         | 2,96         | 2,96         | 2,96         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 141          | 169          | 220          | 286          | 343          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,8          | 0,8          | 1            | 1            | 1,5          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 3,2          | 3,616        | 3,472        | 3,744        | 3,888        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2            | 2            | 2,5          | 2,5          | 3,8          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,55         | 2,55         | 2,55         | 2,55         | 2,55         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

|                 |   |    |       |       |       |       |       |
|-----------------|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм | т  | 0,027 | 0,041 | 0,054 | 0,068 | 0,082 |
| 13.2.01.02      | Изделия архитектурно-строительные из пористых горных пород                    | м2 | 103   | 104   | 105   | 106   | 107   |

### Таблица ГЭСН 15-01-035 Устройство полов из полированных плит различной формы

#### Состав работ:

01. Подготовка основания и устройство цементной стяжки.
02. Распаковка и подбор плит.
03. Подгонка кромок.
04. Укладка плит на растворе.
05. Очистка и промывка покрытия.
06. Подача раствора с помощью растворонасоса.

#### Измеритель: 100 м2

Устройство полов из полированных плит различной формы:

- 15-01-035-01 мраморных типа "брекчия"  
 15-01-035-02 гранитных типа "брекчия"  
 15-01-035-03 мраморно-гранитных типа "брекчия"

Устройство полов из мраморно-гранитных полированных плит различной формы, число плит в 1 м2:

- 15-01-035-04 до 4  
 15-01-035-05 до 6  
 15-01-035-06 до 10  
 15-01-035-07 более 10

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-035-01 | 15-01-035-02 | 15-01-035-03 | 15-01-035-04 | 15-01-035-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   | 862,5        | 1 184,5      | 966          | 868,6        | 1 111        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 5,95         | 6,03         | 6            | 130,51       | 165,02       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,46         | 0,48         | 0,47         | 0,47         | 0,47         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,58         | 1,64         | 1,62         | 1,62         | 1,62         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 3,91         | 3,91         | 3,91         | 4,42         | 4,93         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   |              |              |              | 124          | 158          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,25         | 0,25         | 0,25         | 0,25         | 0,25         |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       |              |              |              | 101          | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,37         | 3,37         | 3,37         | 3,81         | 4,25         |
| 11.1.03.06-0084 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV                      | м3       | 0,17         | 0,17         | 0,17         | 0,17         | 0,17         |
| 13.2.04.03      | Плиты полированные различной формы типа "Брекчия"  | м2       | 101          | 101          | 101          |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-035-06 | 15-01-035-07 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   | 1 450        | 1 670        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 234,68       | 263,98       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,47         | 0,47         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,62         | 1,62         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 5,59         | 5,89         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 227          | 256          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,25         | 0,25         |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 4,82         | 5,08         |
| 11.1.03.06-0084 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV                      | м3       | 0,17         | 0,17         |

**Таблица ГЭСН 15-01-036**

**Облицовка арок полированными плитами**

**Состав работ:**

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы по торцам плит.
04. Подача раствора растворонасосами.
05. Устройство и разборка опалубки.
06. Обработка торцов плит на стенках с алмазными кругами для получения нулевых швов.
07. Дополнительное сверление отверстий для крепления плит.
08. Установка плит и заливка раствором.
09. Изготовление креплений облицовочных плит.
10. Обработка стыков плит по лицу облицовки.
11. Защита поверхности облицовки водно-мыльным раствором.
12. Очистка и промывка поверхности облицовки.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка арок мраморными полированными плитами толщиной 20 мм, число плит в 1 м2:

- 15-01-036-01 до 10
- 15-01-036-02 до 20
- 15-01-036-03 до 30

Облицовка арок гранитными полированными плитами толщиной 30 мм, число плит в 1 м2:

- 15-01-036-04 до 10
- 15-01-036-05 до 20
- 15-01-036-06 до 30

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-036-01 | 15-01-036-02 | 15-01-036-03 | 15-01-036-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-44        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч   | 4 040        | 6 000        | 7 940        | 4 900        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 256,38       | 508,43       | 760,47       | 264,44       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,33         | 0,35         | 0,37         | 0,49         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,09         | 1,12         | 1,14         | 1,69         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 2,96         | 2,96         | 2,96         | 4,26         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 252          | 504          | 756          | 258          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,58         | 1,58         | 1,58         | 1,58         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2,912        | 3,056        | 3,2          | 2,992        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 103          | 106          | 108          | 103          |
| 01.7.15.06-0084 | Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,6 мм, длина 80 мм   | т        | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,006        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,55         | 2,55         | 2,55         | 3,67         |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            | П            | П            | П            |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,08         | 0,16         | 0,24         | 0,08         |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III         | м3       | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III                     | м3       | 0,25         | 0,25         | 0,25         | 0,25         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-036-05 | 15-01-036-06 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-44     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч   | 7 900        | 11 300       |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 523,5        | 780,56       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,51         | 0,53         |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,73         | 1,77         |

|                 |  |                |       |       |
|-----------------|--|----------------|-------|-------|
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м <sup>3</sup> /ч   | маш.-ч         | 4,26  | 4,26  |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч         | 517   | 774   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |       |       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 1,58  | 1,58  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 3,264 | 3,536 |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт             | 2     | 2     |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м <sup>2</sup> | 106   | 108   |
| 01.7.15.06-0084 | Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,6 мм, длина 80 мм   | т              | 0,006 | 0,006 |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м <sup>3</sup> | 3,67  | 3,67  |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т              | П     | П     |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т              | 0,16  | 0,24  |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III | м <sup>3</sup> | 0,05  | 0,05  |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III             | м <sup>3</sup> | 0,25  | 0,25  |

**Таблица ГЭСН 15-01-037 Облицовка крышки парапета гранитными полированными плитами толщиной 40-60 мм**

**Состав работ:**

01. Распаковка и укладка в штабель плит.
02. Подбор и маркировка плит по сорту, рисунку и размеру.
03. Изготовление анкеров для крепления облицовочных плит.
04. Сверление дополнительных отверстий в плитах.
05. Обработка торцов плит на станках СКР-2.
06. Подача раствора растворонасосами производительностью 1 м<sup>3</sup>/час.
07. Полировка торцов плит (лобика).
08. Фрезеровка гранитных плит на станке СКР-2.
09. Установка облицовочных плит и заливка раствором.
10. Очистка и промывка поверхности облицовки.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Облицовка крышки парапета гранитными полированными плитами толщиной 40-60 мм, число плит в 1 м<sup>2</sup>:

- 15-01-037-01 до 4  
15-01-037-02 до 6  
15-01-037-03 до 10

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 15-01-037-01 | 15-01-037-02 | 15-01-037-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |              |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч         | 1 070,6      | 1 390        | 2 000        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 173,82       | 210,86       | 284,86       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т | маш.-ч         | 0,96         | 0,97         | 0,97         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м  | маш.-ч         | 3,31         | 3,34         | 3,34         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м <sup>3</sup> /ч  | маш.-ч         | 3,55         | 3,55         | 3,55         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные  | маш.-ч         | 166          | 203          | 277          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 3,2          | 3,2          | 3,2          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 3,536        | 3,824        | 4,096        |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня   | м <sup>2</sup> | 101          | 102          | 102          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м <sup>3</sup> | 3,06         | 3,06         | 3,06         |
| 08.3.07.01-0077 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 220х10 мм  | т              | 0,01         | 0,015        | 0,025        |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм   | т              | 0,027        | 0,041        | 0,054        |

**Таблица ГЭСН 15-01-038 Облицовка ступеней гранитными плитами**

**Состав работ:**

01. Распаковка и укладка в штабель плит.
02. Подбор и маркировка плит по сорту.
03. Очистка бетонных поверхностей зуба лестниц.
04. Изготовление анкеров для крепления облицовочных плит.
05. Сверление отверстий в плитах.
06. Резка плит на станках СКР-2 алмазными дисками.

07. Установка облицовочных плит.
08. Заделка нижнего шва мастикой.
09. Отделка швов с раскантовкой, подшлифовкой и полировкой гранита.
10. Промывка поверхностей.
11. Обработка вручную ленты шириной 30 мм.
12. Окалывание кромок.
13. Заливка цементным раствором (пазухи).
14. Конопатка швов.
15. Очистка швов после заливки от пакли.

**Измеритель: 100 м2**

15-01-038-01 Облицовка ступеней гранитными плитами

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-038-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   | 1 300        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 197,46       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,66         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 3,8          |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 193          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 2,5          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 12,24        |
| 01.7.07.13-0001 | Мука андезитовая кислотоупорная, марка А   | т        | 0,0045       |
| 01.7.07.21-0001 | Уголь древесный, марка А   | т        | 0,082        |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная   | кг       | 5            |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 102          |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд  | кг       | 31,53        |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий   | кг       | 0,07         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,6          |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т        | П            |
| 08.3.07.01-0077 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 220x10 мм   | т        | 0,01         |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,027        |
| 11.1.03.05-0064 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II                       | м3       | 0,0344       |
| 14.5.04.05-0104 | Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная   | т        | 0,08         |

### Таблица ГЭСН 15-01-039 Установка цельных гранитных ступеней толщиной 150 мм

**Состав работ:**

01. Распаковка и укладка в штабель плит-ступеней.
02. Подбор и маркировка ступеней.
03. Промазка горизонтальных швов раствором.
04. Расшивка цементным раствором швов.
05. Заливка цементного раствора за пазуху ступеней.
06. Очистка швов от пакли.
07. Заделка швов мастикой в камне.
08. Отделка швов с раскантовкой и подшлифовкой плит.
09. Очистка бетонных поверхностей зуба лестницы.
10. Изготовление анкеров для крепления ступеней.
11. Выколка гнезд-отверстий в ступенях.
12. Обработка вручную ленты на ширину 30 мм гранита.
13. Скалывание кромки тесаных плит.
14. Окалывание тыльной поверхности гранитных плит.
15. Изготовление углов в гранитных ступенях.
16. Конопатка швов.
17. Укладка ступеней.
18. Очистка и промывка поверхности облицовки.

**Измеритель: 100 м ступеней**

15-01-039-01 Установка цельных гранитных ступеней толщиной 150 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 15-01-039-01 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |

|                 |  |        |       |
|-----------------|--|--------|-------|
| 1-100-52        | Средний разряд работы 5,2  | чел.-ч | 696   |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч | 6,79  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |       |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1,2   |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч | 5,59  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 1,53  |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия  | кВт-ч  | 3,6   |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная   | кг     | 2     |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд  | кг     | 10,53 |
| 01.7.17.08-0032 | Порошок полирующий   | кг     | 0,06  |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 3,6   |
| 08.1.02.25      | Детали крепления   | т      | П     |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т      | 0,059 |
| 13.1.02.04      | Ступени  | м      | 100   |
| 14.5.04.05-0104 | Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная   | т      | 0,04  |

**Таблица ГЭСН 15-01-040 Устройство полов гладких или орнаментированных из полированных плит**

**Состав работ:**

01. Подготовка основания и устройство цементной стяжки.
02. Распаковка и подбор плит.
03. Подгонка кромок.
04. Укладка плит на растворе.
05. Очистка и промывка покрытия.
06. Подача раствора с помощью растворонасоса.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство полов гладких или орнаментированных из мраморных полированных плит, число плит в 1 м2:

- 15-01-040-01 до 4  
15-01-040-02 до 6  
15-01-040-03 до 10  
15-01-040-04 более 10

Устройство полов гладких или орнаментированных из гранитных полированных плит, число плит в 1 м2:

- 15-01-040-05 до 4  
15-01-040-06 до 6  
15-01-040-07 до 10  
15-01-040-08 более 10

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-040-01 | 15-01-040-02 | 15-01-040-03 | 15-01-040-04 | 15-01-040-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   | 636,3        | 767,6        | 989,8        | 1 100        | 930          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 103,43       | 130,91       | 186,61       | 214,61       | 198,64       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,48         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,58         | 1,58         | 1,58         | 1,58         | 1,64         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 4,29         | 4,87         | 5,57         | 5,57         | 4,52         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 97,1         | 124          | 179          | 207          | 192          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,25         | 0,26         | 0,26         | 0,28         | 0,26         |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          | 101          | 101          | 101          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 3,7          | 4,2          | 4,8          | 4,8          | 3,9          |
| 11.1.03.06-0084 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV                      | м3       | 0,17         | 0,17         | 0,17         | 0,17         | 0,17         |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 15-01-040-06 | 15-01-040-07 | 15-01-040-08 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |
| 1-100-45    | Средний разряд работы 4,5            | чел.-ч   | 1 181,7      | 1 580        | 1 830        |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 189,22       | 270,04       | 301,85       |



|                 |  |        |      |      |      |
|-----------------|--|--------|------|------|------|
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |      |      |      |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,48 | 0,48 | 0,48 |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч | 1,64 | 1,64 | 1,64 |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч | 5,1  | 5,92 | 6,73 |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч | 182  | 262  | 293  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |      |      |      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,27 | 0,29 | 0,31 |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2     | 101  | 101  | 101  |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 4,4  | 5,1  | 5,8  |
| 11.1.03.06-0084 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV                      | м3     | 0,17 | 0,17 | 0,17 |

### Таблица ГЭСН 15-01-041 Облицовка пилястр, откосов полированными плитами из мрамора

#### Состав работ:

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы камня по торцам плит.
04. Устройство и разборка опалубки.
05. Обработка торцов плит на станках алмазными кругами для получения нулевых швов.
06. Сверление дополнительных отверстий для крепления плит.
07. Установка плит и заливка раствором.
08. Обработка стыков плит по лицу облицовки.
09. Защита поверхности облицовки водно-мыльным раствором.
10. Промывка поверхности облицовки по окончании работ.
11. Изготовление креплений.

#### Измеритель: 100 м2

Облицовка пилястр, откосов полированными плитами из мрамора, число плит в 1 м2:

|              |       |
|--------------|-------|
| 15-01-041-01 | до 4  |
| 15-01-041-02 | до 6  |
| 15-01-041-03 | до 9  |
| 15-01-041-04 | до 12 |
| 15-01-041-05 | до 15 |
| 15-01-041-06 | до 18 |
| 15-01-041-07 | до 20 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-041-01 | 15-01-041-02 | 15-01-041-03 | 15-01-041-04 | 15-01-041-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-44        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч   | 1 220        | 1 390        | 1 610        | 1 810        | 2 020        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 145,42       | 173,42       | 224,46       | 290,46       | 347,46       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,31         | 0,31         | 0,33         | 0,33         | 0,33         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,06         | 1,06         | 1,08         | 1,08         | 1,08         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 3,05         | 3,05         | 3,05         | 3,05         | 3,05         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 141          | 169          | 220          | 286          | 343          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2,192        | 2,352        | 2,496        | 2,928        | 3,056        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          | 101          | 101          | 101          |
| 01.7.15.06-0084 | Гвозди стальные провололочные формовочные, диаметр 1,6 мм, длина 80 мм   | т        | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,006        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,63         | 2,63         | 2,63         | 2,63         | 2,63         |
| 08.3.07.01-0077 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 220x10 мм   | т        | 0,01         | 0,015        | 0,02         | 0,025        | 0,035        |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,028        | 0,042        | 0,056        | 0,1          | 0,121        |
| 11.1.03.01-0063 | Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III       | м3       | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 11.1.03.06-0072 | Доска обрезная хвойных пород, естественной   | м3       | 0,25         | 0,25         | 0,25         | 0,25         | 0,25         |

|  |   |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|
|  | влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт IV |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-01-041-06 | 15-01-041-07 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   | 2 220        | 2 440        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 415,51       | 494,51       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,35         | 0,35         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,11         | 1,11         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч  | маш.-ч   | 3,05         | 3,05         |
| 91.21.19-027    | Станки камнерезные универсальные   | маш.-ч   | 411          | 490          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,6          | 1,6          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 3,2          | 3,2          |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 2            | 2            |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2       | 101          | 101          |
| 01.7.15.06-0084 | Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,6 мм, длина 80 мм   | т        | 0,006        | 0,006        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,63         | 2,63         |
| 08.3.07.01-0077 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 220x10 мм   | т        | 0,04         | 0,045        |
| 10.2.02.07-0122 | Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм  | т        | 0,146        | 0,176        |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III         | м3       | 0,05         | 0,05         |
| 11.1.03.06-0072 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт IV                         | м3       | 0,25         | 0,25         |

».

1.12.3.6. В подразделе 1.5 «НАРУЖНАЯ ОБЛИЦОВКА ФАСАДОВ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-080 «Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-080 Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю»**

**Состав работ:**

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания проникающей грунтовкой.
03. Армирование поверхности вокруг оконных и дверных блоков.
04. Монтаж утеплителя на клеевой состав.
05. Механическое закрепление утеплителя дюбелями.
06. Уплотнение примыканий изоляционных плит к конструкциям на фасаде.
07. Армирование внешних и внутренних углов поверхности фасада.
08. Устройство армированного слоя на клеевом минеральном составе.
09. Армирование откосов.
10. Грунтование наружных стен конструкций.
11. Грунтование откосов.
12. Нанесение защитно-декоративного слоя (фасадной штукатурки).
13. Нанесение защитно-декоративного слоя на откосы.
14. Нанесение фасадной краски в 2 слоя.
15. Установка цокольного отлива.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю толщиной плит до:

|              |        |
|--------------|--------|
| 15-01-080-01 | 50 мм  |
| 15-01-080-02 | 100 мм |
| 15-01-080-03 | 120 мм |
| 15-01-080-04 | 150 мм |
| 15-01-080-05 | 200 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-01-080-01 | 15-01-080-02 | 15-01-080-03 | 15-01-080-04 | 15-01-080-05 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

|                 |  |        |          |          |          |          |          |
|-----------------|--|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч |          |          |          |          |          |
| 1-100-34        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,4   | чел.-ч | 322,41   | 361,17   | 370,51   | 376,33   | 386,02   |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч | 19,52    | 28,28    | 31,8     | 37,09    | 45,85    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |          |          |          |          |          |
| 91.06.03-057    | Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)   | маш.-ч | 4,14     | 6,08     | 6,86     | 8,03     | 9,97     |
| 91.06.05-060    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т  | маш.-ч | 7,69     | 11,1     | 12,47    | 14,53    | 17,94    |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т  | маш.-ч | 7,69     | 11,1     | 12,47    | 14,53    | 17,94    |
| 91.21.22-194    | Машины листогибочные специальные (вальцы)  | маш.-ч | 0,2      | 0,2      | 0,2      | 0,2      | 0,2      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |          |          |          |          |          |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 4,268    | 4,268    | 4,268    | 4,268    | 4,268    |
| 01.7.06.11-0001 | Ленты предварительно сжатые уплотнительные саморасширяющиеся на основе пенополиуретана, с липким слоем с одной стороны, ширина 10 мм, толщина в сжатом состоянии 4 мм, толщина в расширенном состоянии 20 мм | 10 м   | 4,492    | 4,492    | 4,492    | 4,492    | 4,492    |
| 01.7.15.07-0003 | Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм   | 10 шт  | 0,89     | 0,89     | 0,89     | 0,89     | 0,89     |
| 01.7.15.07-0131 | Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 120 мм  | 10 шт  | 120      |          |          |          |          |
| 01.7.15.07-0132 | Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 150 мм  | 10 шт  |          | 120      |          |          |          |
| 01.7.15.07-0133 | Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 180 мм  | 10 шт  |          |          | 120      |          |          |
| 01.7.15.07-0134 | Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 220 мм  | 10 шт  |          |          |          | 120      |          |
| 01.7.15.07-0135 | Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 300 мм  | 10 шт  |          |          |          |          | 120      |
| 01.7.15.08-0003 | Заклепки вытяжные комбинированные (алюминий-сталь), диаметр 3,2 мм, длина 12 мм  | кг     | 0,006    | 0,006    | 0,006    | 0,006    | 0,006    |
| 01.7.17.09-0061 | Сверло кольцевое алмазное, диаметр 5 мм  | шт     | П        | П        | П        | П        | П        |
| 01.8.01.06-0001 | Сетка из стекловолокна армирующая фасадная, размеры ячейки 4x4 мм, поверхностная плотность 165 г/м2  | м2     | 134,75   | 134,75   | 134,75   | 134,75   | 134,75   |
| 04.3.02.09-1526 | Смеси сухие штукатурные, декоративные, тонкослойные, для наружных и внутренних работ с грануляцией 1,5 мм  | кг     | 400      | 400      | 400      | 400      | 400      |
| 07.2.06.06-0071 | Профиль алюминиевый цокольный, ширина 50 мм, длина 2500 мм   | м      | 3,26     |          |          |          |          |
| 07.2.06.06-0072 | Профиль алюминиевый цокольный, ширина 100 мм, длина 2500 мм  | м      |          | 3,26     |          |          |          |
| 07.2.06.06-0073 | Профиль алюминиевый цокольный, ширина 120 мм, длина 2500 мм  | м      |          |          | 3,26     |          |          |
| 07.2.06.06-0074 | Профиль алюминиевый цокольный, ширина 150 мм, длина 2500 мм  | м      |          |          |          | 3,26     |          |
| 07.2.06.06-0075 | Профиль алюминиевый цокольный, ширина 200 мм, длина 2500 мм  | м      |          |          |          |          | 3,26     |
| 08.3.05.05-0055 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,55 мм   | т      | 0,004    | 0,004    | 0,004    | 0,004    | 0,004    |
| 11.3.03.10      | Профиль угловой из ПВХ с сеткой  | м      | 6        | 6        | 6        | 6        | 5,08     |
| 12.2.05.11      | Плиты теплоизоляционные  | м3     | 5,6      | 11,2     | 13,44    | 16,8     | 22,4     |
| 14.1.06.04-0001 | Клей для приклеивания минеральной ваты   | кг     | 1 431,95 | 1 431,95 | 1 431,95 | 1 431,95 | 1 431,95 |
| 14.3.02.05-0105 | Краска силикатная для декоративных и реставрационных работ на наружных минеральных поверхностях зданий, расход   | л      | 44,92    | 44,92    | 44,92    | 44,92    | 44,92    |

|                 |   |    |       |       |       |       |       |
|-----------------|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 14.4.01.10-0003 | (гладкое основание/шероховатое основание)<br>0,12-0,20/0,20-0,28 л/м <sup>2</sup> , цвет белый<br>Грунтовка на силикатной основе для минеральных оснований перед наложением тонкослойных силикатных штукатурных покрытий и красок | кг | 25,42 | 25,42 | 25,42 | 25,42 | 25,42 |
| 14.4.01.15-0004 | Грунтовка полимерная для акриловых и минеральных штукатурок и перед окрашиванием красками, изготовленными на основе акрила и поливинилацетата   | кг | 12,71 | 12,71 | 12,71 | 12,71 | 12,71 |
| 14.5.01.05-0011 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 850 мл  | шт | 1,96  | 1,96  | 1,96  | 1,96  | 1,96  |

».

1.12.3.7. В подразделе 2.1 «ШТУКАТУРКА ФАСАДОВ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-002 «Высококачественная штукатурка цементно-известковым раствором по камню стен, колонн, пилястр» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-002 Высококачественная штукатурка цементно-известковым раствором по камню стен, колонн, пилястр»**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхностей.
02. Устройство из раствора или установка инвентарных маяков.
03. Нанесение раствора на поверхности с разравниванием и обработкой накрывочного слоя.
04. Очистка маяков от раствора.
05. Уход за штукатуркой.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Высококачественная штукатурка фасадов цементно-известковым раствором по камню стен:

|              |   |
|--------------|---|
| 15-02-002-01 | гладких   |
| 15-02-002-02 | с прорезными рустами  |
| 15-02-002-03 | Высококачественная штукатурка фасадов цементно-известковым раствором по камню колонн круглых (цилиндрических и переменного сечения):<br>гладких |
| 15-02-002-04 | с прорезными рустами  |
| 15-02-002-05 | Высококачественная штукатурка фасадов цементно-известковым раствором по камню:<br>колонн прямоугольных гладких                                  |
| 15-02-002-06 | колонн прямоугольных с прорезными рустами   |
| 15-02-002-07 | пилястр переменного сечения гладких   |
| 15-02-002-08 | пилястр переменного сечения с прорезными рустами  |
| 15-02-002-09 | пилястр прямых гладких  |
| 15-02-002-10 | пилястр прямых с прорезными рустами   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм.       | 15-02-002-01 | 15-02-002-02 | 15-02-002-03 | 15-02-002-04 | 15-02-002-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                       | чел.-ч         |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2                                  | чел.-ч         | 101          |              |              |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8                                  | чел.-ч         |              |              |              |              | 152          |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0                                  | чел.-ч         |              | 200          |              |              |              |
| 1-100-56        | Средний разряд работы 5,6                                  | чел.-ч         |              |              | 360          | 460          |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |                |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч         | 1,25         | 1,62         | 4,06         | 4,64         | 4,06         |
| 91.07.07-011    | Растворонасосы, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч     | маш.-ч         | 2,4          | 2,7          |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,35         | 0,7          | 0,35         | 0,35         | 0,35         |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100                     | м <sup>3</sup> | 2,55         | 3,29         | 1,6          | 1,9          | 1,6          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный                                 | м <sup>3</sup> |              |              | 0,55         | 0,55         | 0,55         |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 15-02-002-06 | 15-02-002-07 | 15-02-002-08 | 15-02-002-09 | 15-02-002-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-48    | Средний разряд работы 4,8            | чел.-ч   |              | 238          |              | 200          |              |
| 1-100-50    | Средний разряд работы 5,0            | чел.-ч   | 222          |              |              |              |              |

|                 |  |        |      |      |      |      |      |
|-----------------|--|--------|------|------|------|------|------|
| 1-100-52        | Средний разряд работы 5,2                                  | чел.-ч |      |      | 330  |      | 293  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |        |      |      |      |      |      |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 4,64 | 4,06 | 4,64 | 4,06 | 4,64 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |      |      |      |      |      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,7  | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100                     | м3     | 1,9  | 1,6  | 1,9  | 1,6  | 1,9  |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный                                 | м3     | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |

».

1.12.3.8. В подразделе 2.2 «ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ВНУТРИ ЗДАНИЙ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-020 «Штукатурка цементно-церезитовая по камню и бетону» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-020 Штукатурка цементно-церезитовая по камню и бетону**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности с прибивкой полос штукатурной сетки на сопряжениях стен и перегородок с перекрытиями и в углах.
02. Приготовление цементного молока и нанесение обрызга.
03. Нанесение раствора на поверхность с разравниванием и затиркой накрывочного слоя.
04. Штукатурка оконных и дверных откосов с устройством заглушин.
05. Обмазка раствором коробок и наличников.
06. Перемешивание готового раствора с церезитом.

**Измеритель: 100 м2**

15-02-020-01 Штукатурка цементно-церезитовым раствором по камню и бетону

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 15-02-020-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   | 73           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 4,66         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м                    | маш.-ч   | 0,76         |
| 91.07.07-041    | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч   | маш.-ч   | 3,9          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,03         |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)             | т        | 0,009        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 2,6          |
| 08.1.02.17-0161 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5х0,5 мм | м2       | 5,3          |
| 14.5.11.10-0101 | Шпатлевка водно-дисперсионная полимерная с минеральными наполнителями                       | т        | 0,05         |

».

1.12.3.9. В подразделе 2.2 «ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ВНУТРИ ЗДАНИЙ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-02-026 «Оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью, по камню и бетону», 15-02-027 «Оштукатуривание механизированным способом из сухих растворных смесей, по камню и бетону» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-026 Оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью, по камню и бетону»**

**Состав работ:**

Для норм с 15-02-026-01 по 15-02-026-02, с 15-02-026-09 по 15-02-026-10:

01. Подготовка оштукатуриваемой поверхности.
02. Механизированное грунтование поверхности.
03. Механизированная штукатурка.

Для норм с 15-02-026-03 по 15-02-026-04, с 15-02-026-11 по 15-02-026-12:

01. Механизированное грунтование поверхности.
02. Механизированная штукатурка.

Для норм с 15-02-026-05 по 15-02-026-08, с 15-02-026-13 по 15-02-026-16:

01. Механизированная штукатурка.

**Измеритель: 100 м2**

Улучшенное оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью толщиной 15 мм, по камню и бетону:

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 15-02-026-01 | стен                 |
| 15-02-026-02 | потолков             |
| 15-02-026-03 | прямоугольных колонн |
| 15-02-026-04 | откосов              |

На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме:

|              |              |
|--------------|--------------|
| 15-02-026-05 | 15-02-026-01 |
| 15-02-026-06 | 15-02-026-02 |
| 15-02-026-07 | 15-02-026-03 |
| 15-02-026-08 | 15-02-026-04 |

Высококачественное оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью толщиной 20 мм, по камню и бетону:

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 15-02-026-09 | стен                 |
| 15-02-026-10 | потолков             |
| 15-02-026-11 | прямоугольных колонн |
| 15-02-026-12 | откосов              |

На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме:

|              |              |
|--------------|--------------|
| 15-02-026-13 | 15-02-026-09 |
| 15-02-026-14 | 15-02-026-10 |
| 15-02-026-15 | 15-02-026-11 |
| 15-02-026-16 | 15-02-026-12 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-02-026-01 | 15-02-026-02 | 15-02-026-03 | 15-02-026-04 | 15-02-026-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 66,83        | 72,72        | 63,79        | 85,15        | 2,39         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 14,35        | 17,72        | 8,76         | 11,22        | 0,6          |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 19,04        | 18,33        | 17,84        | 32,73        | 0,94         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 33,44        | 36,67        | 37,19        | 41,2         | 0,85         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 4,81         | 4,81         | 4,81         | 4,81         | 0,48         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,008        | 0,008        | 0,003        | 0,006        |              |
| 91.07.11-506    | Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м3, производительность 0,5 м3/мин   | маш.-ч   | 1,42         | 1,47         | 1,4          | 1,76         | 0,09         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,001        |              |
| 91.21.01-508    | Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч  | маш.-ч   | 4,8          | 4,8          | 4,8          | 4,8          | 0,48         |
| 91.21.22-540    | Краскопульты электрические, производительность до 0,5 л/мин  | маш.-ч   | 1,9          | 2,3          | 1,9          | 1,9          |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.15.07-0082 | Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм  | 100 шт   | 1,5          | 2,25         |              | 6,25         |              |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т        | 0,006        | 0,006        |              |              |              |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 1,82         | 1,89         | 1,8          | 2,25         | 0,12         |
| 07.2.06.03      | Профиль стальной оцинкованный маячковый  | шт       | 19,6078      | 30,303       |              | 83,3333      |              |
| 07.2.07.13-0242 | Зажимы соединительные стальные оцинкованные, параллельные, пруток-пруток   | т        | 0,0002       | 0,00025      |              | 0,0007       |              |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм   | м2       | 5,28         | 5,28         |              |              |              |
| 14.3.01.01      | Грунтовки адгезионные  | кг       | 30           | 30           | 30           | 30           |              |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 15-02-026-06 | 15-02-026-07 | 15-02-026-08 | 15-02-026-09 | 15-02-026-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 2,91         | 3,09         | 2,29         | 72,96        | 80,34        |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02    | Рабочий 2 разряда                    | чел.-ч   | 0,71         | 0,74         | 0,62         | 16,02        | 19,66        |
| 2-100-03    | Рабочий 3 разряда                    | чел.-ч   | 1,14         | 1,22         | 0,89         | 20,92        | 20,61        |
| 2-100-04    | Рабочий 4 разряда                    | чел.-ч   | 1,06         | 1,13         | 0,78         | 21,19        | 21,22        |

|                 |  |        |       |      |      |         |         |
|-----------------|--|--------|-------|------|------|---------|---------|
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч |       |      |      | 14,83   | 18,85   |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч | 0,48  | 0,48 | 0,48 | 4,81    | 4,81    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |       |      |      |         |         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч |       |      |      | 0,001   | 0,001   |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч |       |      |      | 0,008   | 0,008   |
| 91.07.11-506    | Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м3, производительность 0,5 м3/мин   | маш.-ч | 0,1   | 0,09 | 0,12 | 1,91    | 1,99    |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч |       |      |      | 0,001   | 0,001   |
| 91.21.01-508    | Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч  | маш.-ч | 0,48  | 0,48 | 0,48 | 4,8     | 4,8     |
| 91.21.22-540    | Краскопульты электрические, производительность до 0,5 л/мин  | маш.-ч |       |      |      | 1,9     | 2,3     |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |      |      |         |         |
| 01.7.15.07-0082 | Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм  | 100 шт |       |      |      | 1,5     | 2,25    |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т      |       |      |      | 0,006   | 0,006   |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 0,126 | 0,12 | 0,15 | 2,45    | 2,55    |
| 07.2.06.03      | Профиль стальной оцинкованный маячковый  | шт     |       |      |      | 19,6078 | 30,303  |
| 07.2.07.13-0242 | Зажимы соединительные стальные оцинкованные, параллельные, пруток-пруток   | т      |       |      |      | 0,00017 | 0,00025 |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм   | м2     |       |      |      | 5,28    | 5,28    |
| 14.3.01.01      | Грунтовки адгезионные  | кг     |       |      |      | 30      | 30      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-02-026-11 | 15-02-026-12 | 15-02-026-13 | 15-02-026-14 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 75,48        | 106,66       | 1,85         | 2,26         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 10,88        | 12,84        | 0,49         | 0,58         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 20,04        | 48,08        | 0,72         | 0,89         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 24,37        | 20,09        | 0,64         | 0,79         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 20,19        | 25,65        |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 4,81         | 4,81         | 0,48         | 0,48         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,001        | 0,001        |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,003        | 0,01         |              |              |
| 91.07.11-506    | Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м3, производительность 0,5 м3/мин   | маш.-ч   | 1,97         | 1,95         | 0,1          | 0,1          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,001        | 0,001        |              |              |
| 91.21.01-508    | Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч  | маш.-ч   | 4,8          | 4,8          | 0,48         | 0,48         |
| 91.21.22-540    | Краскопульты электрические, производительность до 0,5 л/мин  | маш.-ч   | 1,9          | 1,9          |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.15.07-0082 | Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм  | 100 шт   |              | 11,38        |              |              |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 2,53         | 2,5          | 0,123        | 0,128        |
| 07.2.06.03      | Профиль стальной оцинкованный маячковый  | шт       |              | 151,5152     |              |              |
| 07.2.07.13-0242 | Зажимы соединительные стальные оцинкованные, параллельные, пруток-пруток   | т        |              | 0,0013       |              |              |
| 14.3.01.01      | Грунтовки адгезионные  | кг       | 30           | 30           |              |              |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 15-02-026-15 | 15-02-026-16 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 2,42         | 2,05         |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |
| 2-100-02    | Рабочий 2 разряда                    | чел.-ч   | 0,62         | 0,55         |
| 2-100-03    | Рабочий 3 разряда                    | чел.-ч   | 0,95         | 0,79         |
| 2-100-04    | Рабочий 4 разряда                    | чел.-ч   | 0,85         | 0,71         |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 0,48         | 0,48         |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |

|              |  |        |       |       |
|--------------|--|--------|-------|-------|
| 91.07.11-506 | Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м3, производительность 0,5 м3/мин | маш.-ч | 0,1   | 0,1   |
| 91.21.01-508 | Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч                                | маш.-ч | 0,48  | 0,48  |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |
| 04.3.01.09   | Раствор готовый отделочный   | м3     | 0,127 | 0,125 |

**Таблица ГЭСН 15-02-027 Оштукатуривание механизированным способом из сухих растворяемых смесей, по камню и бетону**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности.
02. Огрунтовка поверхности акриловой грунтовкой.
03. Провешивание поверхности стен с установкой маячковых профилей.
04. Усиление мест примыканий штукатурной сеткой, уголком.
05. Нанесение с приготовлением раствора на поверхность с разравниванием и формированием поверхности.
06. Размочивание поверхности до появления "шпатлевочного молочка" и затирка до глянцевого состояния.

**Измеритель: 100 м2**

- 15-02-027-01 Высококачественное оштукатуривание механизированным способом из сухих растворяемых смесей, по камню и бетону толщиной слоя 20 мм стен
- 15-02-027-05 На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 15-02-027-01

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 15-02-027-01 | 15-02-027-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-28        | Средний разряд работы 2,8   | чел.-ч   | 80,46        |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              | 1,88         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 3,56         | 0,92         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,29         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,27         | 0,01         |
| 91.21.01-508    | Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч   | маш.-ч   | 3            | 0,9          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,582        | 0,0276       |
| 01.8.01.06-0001 | Сетка из стекловолокна армирующая фасадная, размеры ячейки 4x4 мм, поверхностная плотность 165 г/м2 | м2       | 6            |              |
| 04.3.02.05      | Смеси гипсовые  | т        | 2,4          | 0,12         |
| 07.2.06.03      | Профиль стальной оцинкованный маячковый   | шт       | 19,6         |              |
| 07.2.06.03-0230 | Профиль стальной оцинкованный угловой сетчатый, размеры 35x35 мм, толщина 0,4 мм                    | м        | 20           |              |
| 14.4.01.15-0002 | Грунтовка акриловая на латексной основе для гипсовых стяжек, штукатурок и плиточных клеев           | кг       | 10           |              |

».

1.12.3.10. В подразделе 2.3 «ОШТУКАТУРИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ МЕСТ, ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДОК, ДЕКОРАТИВНАЯ ШТУКАТУРКА» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-031 «Штукатурка отдельных мест» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-031 Штукатурка отдельных мест**

**Состав работ:**

Для норм с 15-02-031-01 по 15-02-031-03:

01. Нанесение раствора на поверхности с разравниванием и затиркой накрывочного слоя.

Для норм с 15-02-031-04 по 15-02-031-07:

01. Нанесение раствора на поверхности с разравниванием и затиркой накрывочного слоя.

02. Вытягивание тяг и выделка падугов с разделкой углов.

Для норм с 15-02-031-08 по 15-02-031-09:

01. Насечка поверхностей.

**Измеритель: 100 м2**

Штукатурка поверхностей оконных и дверных откосов по бетону и камню:

- 15-02-031-01 плоских
- 15-02-031-02 криволинейных
- 15-02-031-03 Устройство нижних заглушин
- Вытягивание тяг и падугов:
- 15-02-031-04 при улучшенной штукатурке по камню и бетону
- 15-02-031-05 при улучшенной штукатурке по дереву
- 15-02-031-06 при высококачественной штукатурке по камню и бетону



15-02-031-07 при высококачественной штукатурке по дереву  
Насечка поверхности:  
15-02-031-08 стен  
15-02-031-09 потолков

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-02-031-01 | 15-02-031-02 | 15-02-031-03 | 15-02-031-04 | 15-02-031-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   | 179          | 380          |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   |              |              | 264          |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   |              |              |              | 53           | 53           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 2,06         | 2,06         | 1,66         | 0,7          | 0,65         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   |              |              |              | 0,31         | 0,26         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 2,06         | 2,06         | 1,66         | 0,39         | 0,39         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       |              |              | 0,02         |              |              |
| 01.7.07.29-0111 | Пакия смоляная пропитанная   | кг       |              |              | 20           |              |              |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т        |              |              |              | 0,82         | 0,61         |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т        |              |              | 0,06         |              |              |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100   | м3       | 4,4          | 4,4          |              | 0,6          | 0,7          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              |              | 3,5          |              |              |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III                        | м3       |              |              |              | 0,004        |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-02-031-06 | 15-02-031-07 | 15-02-031-08 | 15-02-031-09 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   |              |              | 37           | 46           |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 77           | 77           |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,95         | 0,69         |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,47         | 0,25         |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,48         | 0,44         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т        | 1,26         | 0,67         |              |              |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100   | м3       | 0,65         | 0,8          |              |              |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III                        | м3       | 0,0083       |              |              |              |

1.12.3.11. В подразделе 4.1 «ОКРАСКА ВОДНЫМИ СОСТАВАМИ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-04-001 «Окраска клеевыми и казеиновыми составами внутри помещений», 15-04-002 «Окраска известковыми и силикатными составами внутри помещений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-001 Окраска клеевыми и казеиновыми составами внутри помещений**

Измеритель: 100 м2

Окраска водными составами внутри помещений клеевая:

15-04-001-01 простая  
15-04-001-02 улучшенная  
15-04-001-03 высококачественная по штукатурке

|              |  |
|--------------|--|
| 15-04-001-04 | высококачественная по сборным конструкциям, подготовленным под окраску |
|              | Окраска водными составами внутри помещений казеиновая:                 |
| 15-04-001-05 | улучшенная   |
| 15-04-001-06 | высококачественная по штукатурке                                       |
| 15-04-001-07 | высококачественная по сборным конструкциям, подготовленным под окраску |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-04-001-01 | 15-04-001-02 | 15-04-001-03 | 15-04-001-04 | 15-04-001-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2  | чел.-ч   | 5,7          |              |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   |              | 10,1         | 59,3         | 35,6         | 16,6         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,04         | 0,05         | 0,11         | 0,08         | 0,04         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,03         | 0,04         | 0,1          | 0,07         | 0,03         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.19-0011 | Купорос медный, марка А  | т        | 0,0004       | 0,0006       | 0,001        | 0,001        |              |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт       | 1            | 1,5          | 2,5          | 2,5          |              |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т        |              |              |              |              | 0,002        |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг       |              | 0,24         | 2,64         | 0,24         | 0,24         |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25                     | м2       |              | 0,8          | 0,88         | 0,88         |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       |              | 0,01         | 0,11         | 0,11         | 0,01         |
| 14.1.03.02-0201 | Клей для стеклообоев   | кг       | 0,7          | 0,9          | 1,2          | 1,2          |              |
| 14.5.05.01-0002 | Олифа для улучшенной окраски (10 % натуральной, 90 % комбинированной)    | т        |              | 0,00001      | 0,00002      | 0,00002      | 0,0003       |
| 14.5.06.03-0005 | Паста меловая  | т        | 0,022        | 0,025        | 0,028        | 0,028        |              |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 0,0017       | 0,0017       | 0,0017       | 0,0017       | 0,0209       |
| 14.5.11.01-0001 | Шпатлевка клеевая  | т        |              | 0,0021       | 0,0362       | 0,0137       |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-04-001-06 | 15-04-001-07 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   | 64           | 46           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,1          | 0,06         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,09         | 0,05         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,016        | 0,008        |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т        | 0,026        | 0,014        |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг       | 0,48         | 0,48         |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25                     | м2       | 0,8          | 0,5          |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,11         | 0,11         |
| 14.5.05.01-0002 | Олифа для улучшенной окраски (10 % натуральной, 90 % комбинированной)    | т        | 0,001        | 0,0006       |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 0,0459       | 0,0334       |

**Таблица ГЭСН 15-04-002 Окраска известковыми и силикатными составами внутри помещений**

Измеритель: 100 м2

Известковая окраска водными составами внутри помещений:

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| 15-04-002-01 | по штукатурке       |
| 15-04-002-02 | по кирпичу и бетону |
| 15-04-002-03 | по дереву           |

Силикатная окраска водными составами внутри помещений:

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| 15-04-002-04 | по штукатурке и кирпичу |
| 15-04-002-05 | по дереву               |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 15-04-002-01 | 15-04-002-02 | 15-04-002-03 | 15-04-002-04 | 15-04-002-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-25    | Средний разряд работы 2,5            | чел.-ч   | 9,2          | 4,4          | 3,9          | 12,9         | 5,4          |

|                 |  |        |        |        |         |      |      |
|-----------------|--|--------|--------|--------|---------|------|------|
| 2               | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 0,03   | 0,03   | 0,03    | 0,04 | 0,03 |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |        |        |         |      |      |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,01   | 0,01   | 0,01    | 0,01 | 0,01 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч | 0,02   | 0,02   | 0,02    | 0,03 | 0,02 |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |         |      |      |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг     | 0,24   |        |         |      |      |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25                     | м2     | 0,8    |        |         |      |      |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг     | 0,01   |        |         |      |      |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I                           | т      | 0,017  | 0,021  | 0,017   |      |      |
| 14.3.02.05      | Краски силикатные  | т      |        |        |         | 0,03 | 0,02 |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т      | 0,0005 | 0,0005 | 0,00054 |      |      |
| 14.5.11.01-0001 | Шпатлевка клеевая  | т      | 0,0016 |        |         |      |      |

».

1.12.3.12. В подразделе 4.1 «ОКРАСКА ВОДНЫМИ СОСТАВАМИ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-004 «Разделка поверхности по клеевой окраске» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-004 Разделка поверхности по клеевой окраске**

Измеритель: 100 м2

Разделка поверхности по клеевой окраске:

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 15-04-004-01 | кистью, количество тонов 1            |
| 15-04-004-02 | кистью, количество тонов 2 и более    |
| 15-04-004-03 | валиком, количество тонов 1           |
| 15-04-004-04 | валиком, количество тонов 2 и более   |
| 15-04-004-05 | набрызгом, количество тонов 1         |
| 15-04-004-06 | набрызгом, количество тонов 2 и более |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-04-004-01 | 15-04-004-02 | 15-04-004-03 | 15-04-004-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1               | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-35        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5                         | чел.-ч   | 2,6          | 4,5          | 3            | 6            |
| 2               | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т        |              |              | 0,004        | 0,01         |
| 14.1.03.02-0201 | Клей для стеклообоев   | кг       | 0,02         | 0,02         | 0,8          | 2            |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 0,00048      | 0,00048      | 0,002        | 0,005        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-04-004-05 | 15-04-004-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1               | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-35        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5                         | чел.-ч   | 1,9          | 3,2          |
| 2               | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,02         | 0,02         |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т        | 0,007        | 0,007        |
| 14.1.03.02-0201 | Клей для стеклообоев   | кг       | 0,25         | 0,25         |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 0,00085      | 0,00085      |

».

1.12.3.13. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-011 «Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-011 Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами»**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности:

15-04-011-01 известковая  
15-04-011-02 силикатная  
15-04-011-03 цементная

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 15-04-011-01 | 15-04-011-02 | 15-04-011-03 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |                |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч         | 5,8          | 18,7         | 9,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 0,02         | 0,11         | 0,08         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч         | 0,17         | 0,28         | 0,24         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч         | 0,02         | 0,11         | 0,08         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,124        | 0,075        | 0,06         |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг             |              | 0,18         | 0,18         |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг             | 0,1          | 0,01         | 0,01         |
| 01.8.01.07-0001 | Стекло жидкое калийное   | т              |              | 0,0532       |              |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т              | 0,019        |              |              |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100   | м <sup>3</sup> | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 14.2.06.03-0514 | Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия | т              |              | 0,0023       |              |
| 14.3.02.05      | Краски силикатные  | т              |              | 0,045        |              |
| 14.5.03.02      | Краски сухие цементные   | т              |              |              | 0,077        |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т              | 0,0009       |              |              |

».

1.12.3.14. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-013 «Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-013 Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами»**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности:

15-04-013-01 известковая  
15-04-013-02 силикатная  
15-04-013-03 цементная

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм.       | 15-04-013-01 | 15-04-013-02 | 15-04-013-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                      | чел.-ч         |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                       |                |              |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2                                 | чел.-ч         | 4,06         | 13,1         | 6,45         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                  | чел.-ч         | 0,02         | 0,11         | 0,08         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |                |              |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч         | 0,14         | 0,24         | 0,21         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т              | маш.-ч         | 0,02         | 0,11         | 0,08         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,124        | 0,075        | 0,06         |
| 01.8.01.07-0001 | Стекло жидкое калийное                                    | т              |              | 0,0532       |              |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I            | т              | 0,019        |              |              |

|                 |  |   |        |        |       |
|-----------------|--|---|--------|--------|-------|
| 14.2.06.03-0514 | Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия | т |        | 0,0023 |       |
| 14.3.02.05      | Краски силикатные  | т |        | 0,045  |       |
| 14.5.03.02      | Краски сухие цементные   | т |        |        | 0,077 |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т | 0,0009 |        |       |

».

1.12.3.15. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-015 «Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-015 Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами»**

**Измеритель: 100 м2**

Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности:

|              |             |
|--------------|-------------|
| 15-04-015-01 | известковая |
| 15-04-015-02 | силикатная  |
| 15-04-015-03 | цементная   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-04-015-01 | 15-04-015-02 | 15-04-015-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч   | 11,6         | 28,1         | 18,4         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,02         | 0,11         | 0,08         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.06.09-021    | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг  | маш.-ч   | 6,06         | 14,62        | 9,6          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,02         | 0,11         | 0,08         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,124        | 0,075        | 0,06         |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг       |              | 0,18         | 0,18         |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,1          | 0,01         | 0,01         |
| 01.8.01.07-0001 | Стекло жидкое калийное   | т        |              | 0,0532       |              |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т        | 0,019        |              |              |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100   | м3       | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 14.2.06.03-0514 | Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия | т        |              | 0,0023       |              |
| 14.3.02.05      | Краски силикатные  | т        |              | 0,045        |              |
| 14.5.03.02      | Краски сухие цементные   | т        |              |              | 0,077        |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 0,0009       |              |              |

».

1.12.3.16. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-017 «Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-017 Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами»**

**Измеритель: 100 м2**

Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности:

|              |             |
|--------------|-------------|
| 15-04-017-01 | известковая |
| 15-04-017-02 | силикатная  |
| 15-04-017-03 | цементная   |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 15-04-017-01 | 15-04-017-02 | 15-04-017-03 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |
| 1-100-35    | Средний разряд работы 3,5            | чел.-ч   | 8,1          | 19,7         | 12,9         |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 0,02         | 0,11         | 0,08         |

|                 |  |        |        |        |       |
|-----------------|--|--------|--------|--------|-------|
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |        |        |       |
| 91.06.09-021    | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг  | маш.-ч | 4,23   | 10,29  | 6,74  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 0,02   | 0,11   | 0,08  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,124  | 0,075  | 0,06  |
| 01.8.01.07-0001 | Стекло жидкое калийное   | т      |        | 0,0532 |       |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т      | 0,019  |        |       |
| 14.2.06.03-0514 | Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия | т      |        | 0,0023 |       |
| 14.3.02.05      | Краски силикатные  | т      |        | 0,045  |       |
| 14.5.03.02      | Краски сухие цементные   | т      |        |        | 0,077 |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т      | 0,0009 |        |       |

».

1.12.3.17. В подразделе 4.5 «ДЕКОРАТИВНЫЕ РАБОТЫ» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-047 «Декоративная отделка поверхностей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-047 Декоративная отделка поверхностей»**

**Состав работ:**

Для норм с 15-04-047-01 по 15-04-047-08:

01. Подготовка поверхности для разделки под мрамор и шелк.
02. Изготовление трафаретов.
03. Окраска с отделкой и набивкой рисунка.
04. Приготовление составов и колеров.

Для норм с 15-04-047-09 по 15-04-047-13:

01. Изготовление трафаретов.
02. Окраска с отделкой и набивкой рисунка.
03. Приготовление составов и колеров.

**Измеритель: 100 м2**

Декоративная отделка поверхностей под мрамор:

- 15-04-047-01 клеевая
- 15-04-047-02 масляная

Декоративная отделка поверхностей под шелк картами (коврами) клеевая, категория сложности:

- 15-04-047-03 1
- 15-04-047-04 2
- 15-04-047-05 3

Декоративная отделка поверхностей под шелк картами (коврами) масляная, категория сложности:

- 15-04-047-06 1
- 15-04-047-07 2
- 15-04-047-08 3

Декоративная отделка поверхностей клеевая - разделка по эскизам, категория сложности:

- 15-04-047-09 1
- 15-04-047-10 2
- 15-04-047-11 3

Декоративная отделка поверхностей - набивка фриза по трафарету:

- 15-04-047-12 клеевая
- 15-04-047-13 масляная

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-04-047-01 | 15-04-047-02 | 15-04-047-03 | 15-04-047-04 | 15-04-047-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-43        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,3                         | чел.-ч   | 86,4         | 136          | 165          | 238          | 379          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,14         | 0,22         | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,02         | 0,03         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,12         | 0,19         | 0,09         | 0,09         | 0,09         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т        | 0,04         |              |              |              |              |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг       | 3            | 3,36         | 3,36         | 3,36         | 3,36         |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,5          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,7          |
| 14.1.03.02-0201 | Клей для стеклообоев   | кг       | 1,6          |              | 2,3          | 2,5          | 2,7          |
| 14.4.02.04      | Краски для внутренних работ масляные готовые к применению                | т        |              | 0,0241       |              |              |              |

|                 |                                   |    |        |        |        |        |        |
|-----------------|-----------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная                 | кг |        | 22     |        |        |        |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ | т  | 0,0034 |        | 0,0077 | 0,0092 | 0,0104 |
| 14.5.07.04-0201 | Краситель кислотный желтый        | т  |        | 0,0011 |        |        |        |
| 14.5.11.01-0001 | Шпатлевка клеевая                 | т  | 0,053  |        | 0,053  | 0,053  | 0,053  |
| 14.5.11.01-0003 | Шпатлевка масляно-клеевая         | т  |        | 0,095  |        |        |        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-04-047-06 | 15-04-047-07 | 15-04-047-08 | 15-04-047-09 | 15-04-047-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   | 206          | 283          | 391          | 41,8         | 77           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,24         | 0,24         | 0,25         | 0,03         | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,21         | 0,21         | 0,22         | 0,02         | 0,02         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т        |              |              |              | 0,016        | 0,016        |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг       | 3,36         | 3,36         | 3,36         |              |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,7          | 0,7          | 0,7          |              |              |
| 14.1.03.02-0201 | Клей для стеклообоев   | кг       |              |              |              | 0,5          | 0,5          |
| 14.4.02.04      | Краски для внутренних работ масляные готовые к применению                | т        | 0,0361       | 0,0391       | 0,0421       |              |              |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная  | кг       | 23           | 24           | 24           |              |              |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        |              |              |              | 0,0017       | 0,0017       |
| 14.5.07.04-0201 | Краситель кислотный желтый   | т        | 0,0045       | 0,005        | 0,0068       |              |              |
| 14.5.11.01-0003 | Шпатлевка масляно-клеевая  | т        | 0,095        | 0,095        | 0,095        |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 15-04-047-11 | 15-04-047-12 | 15-04-047-13 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   | 130          | 221          | 240          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,03         | 0,02         | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,02         | 0,01         | 0,02         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т        | 0,016        | 0,002        |              |
| 14.1.03.02-0201 | Клей для стеклообоев   | кг       | 0,5          | 0,3          |              |
| 14.4.02.04      | Краски для внутренних работ масляные готовые к применению                | т        |              |              | 0,0072       |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная  | кг       |              |              | 7,3          |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 0,0017       | 0,0082       |              |

1.12.3.18. Наименование подраздела 5.3 «ОСТЕКЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ПРОФИЛЬНЫМ СТЕКЛОМ» раздела 5 «СТЕКОЛЬНЫЕ РАБОТЫ» изложить в следующей редакции: «ОСТЕКЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ СТЕКЛОПАКЕТАМИ»;

1.12.3.19. В подразделе 5.3 «ОСТЕКЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ СТЕКЛОПАКЕТАМИ» раздела 5 «СТЕКОЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-05-019 «Остекление оконных переплетов», 15-05-020 «Остекление перегородок» исключить;

1.12.3.20. В подразделе 5.3 «ОСТЕКЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ СТЕКЛОПАКЕТАМИ» раздела 5 «СТЕКОЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-05-022 «Остекление зенитных фонарей профильным стеклом» исключить;

1.12.4. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.12.4.1. Приложение 15.10 изложить в следующей редакции:

«Приложение 15.10

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника 15**

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)  | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|--|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |  | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2  | 3                             | 4  | 5                           |
| 3.1. Облицовка природным камнем криволинейных поверхностей радиусом до 25 м  | 15-01-001, 15-01-002   | 1,07                          | —  | —                           |
| 3.2. Облицовка стен неполированными плитами из травертина  | 15-01-002 (06-10)  | 0,9                           | —  | —                           |
| 3.3. То же, четырехгранных колонн  | 15-01-004 (09-12)  | 0,9                           | —  | —                           |
| 3.4. То же, многогранных колонн  | 15-01-004 (13-16)  | 0,85                          | —  | —                           |
| 3.5. Облицовка неполированными плитами из травертина толщиной 10 мм  | 15-01-009  | 0,8                           | —  | —                           |
| 3.6. Облицовка искусственными плитками криволинейных поверхностей радиусом менее 2 м или облицовка в три цвета или с составлением рисунка из трех и более плиток | 15-01-019, 15-01-020   | 1,2                           | —  | —                           |
| 3.7. Облицовка искусственными плитками с диагональной связкой швов   | 15-01-019, 15-01-020   | 1,25                          | —  | —                           |
| 3.8. Устройство оснований под облицовку искусственным мрамором на поверхности суживающихся колонн  | 15-01-021 (03, 04)   | 1,15                          | —  | —                           |
| 3.9. Облицовка криволинейных в плане стен оселковым или утюжным мрамором   | 15-01-022-01, 15-01-024-01   | 1,35                          | —  | —                           |
| 3.10. Облицовка колонн и пилястр переменного сечения   | 15-01-022 (02-05),<br>15-01-024 (02-05)  | 1,25                          | —  | —                           |
| 3.11. Оштукатуривание и облицовка искусственными плитками в помещениях высотой более 3,5 м с готовых лесов   | 15-01-019, 15-01-020,<br>15-01-027,<br>15-02-015÷15-02-025,<br>15-02-031÷15-02-038 | 0,9                           | 0,9  | —                           |
| 3.12. Оштукатуривание гладких потолков в помещениях со специальным архитектурным оформлением   | 15-02-002-01,<br>15-02-005-01  | 1,05                          | —  | —                           |
| 3.13. Декоративная обработка поверхности под мелкозернистую фактуру (щеткой или циклей)  | 15-02-023-02   | 1,15                          | —  | —                           |
| 3.14. То же, под штриховую фактуру (гребенкой или скампелью)   | 15-02-005  | 1,25                          | —  | —                           |
| 3.15. То же, под точечную фактуру (бучардой)   | 15-02-005  | 1,3                           | —  | —                           |
| 3.16. Оштукатуривание прямоугольных кессонов на криволинейной поверхности и многогранных кессонов на плоской поверхности   | 15-02-022, 15-02-023   | 1,3                           | —  | —                           |
| 3.17. Оштукатуривание многогранных кессонов на криволинейной поверхности   | 15-02-022, 15-02-023   | 1,6                           | —  | —                           |
| 3.18. Установка капителей или баз на полуколонны и пилястры  | 15-03-003, 15-03-007   | 0,5                           | 0,5  | 0,5                         |
| 3.19. Установка орнаментированных кронштейнов, модульонов и ваз  | 15-03-004 (04-07, 10-12),<br>15-03-007 (10-13),<br>15-03-008 (01-03)               | 1,5                           | —  | —                           |



| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
| 3.20. Окраска стен и потолков в помещениях высотой от 3,5 до 8 м  | 15-04-001, 15-04-002, 15-04-004, 15-04-005 (01, 03, 05, 07, 09), 15-04-007 (01, 03, 05, 07), 15-04-024 (01, 08), 15-04-025 (01, 08, 10), 15-04-026 (01, 06, 08), 15-04-027 (01, 05), 15-04-028-01, 15-04-034 (01, 07, 09, 13, 15), 15-04-038 (01, 04, 08), 15-04-039 (01, 05), 15-04-040 (01, 04, 07), 15-04-041 (01, 04), 15-04-047, 15-04-048 (05-14) | 1,1                           | 1,1  | —                           |
|   | 15-04-005 (02, 04, 06, 08, 10), 15-04-007 (02, 04, 06, 08), 15-04-024 (02, 09), 15-04-025 (02, 09), 15-04-026 (02, 07, 09), 15-04-027 (02, 06), 15-04-034 (02, 08, 10, 14, 16), 15-04-038 (05, 09), 15-04-039 (02, 06)  | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.21. Окраска сложных фасадов (при площади занимаемой архитектурными деталями более 30 % площади стены)         | 15-04-011÷15-04-019, 15-04-048 (01-04), 15-04-051   | 1,25                          | 1,25   | 1,25                        |
| 3.22. Окраска отдельных тяг, не входящих в состав заполнения оконных и дверных проемов                          | 15-04-024 (05, 07), 15-04-025 (05, 07), 15-04-026-05, 15-04-034 (04, 06, 12)  | 1,25                          | -  | -                           |
| 3.23. Масляная окраска торцов лестничных маршей и площадок  | 15-04-024-08, 15-04-025-10, 15-04-026-08, 15-04-034 (07, 15)  | 1,2                           | -  | -                           |
| 3.24. Окраска заполнения дверных проемов филенчатых и остекленных дверей  | 15-04-024 (04, 06), 15-04-025 (04, 06), 15-04-026-04, 15-04-034 (03, 05, 11)  | 1,08                          | -  | -                           |
| 3.25. Остекление стеклом с его нарезкой   | 15-05-002 (03, 04)  | 1,1                           | —  | —                           |
| 3.26. Остекление двойных переплетов промышленных зданий   | 15-05-012, 15-05-013  | 2                             | 2  | 2                           |
| 3.27. Теплоизоляция сложных фасадов (при площади, занимаемой архитектурными деталями, более 30 % площади стены) | 15-01-080   | 1,35                          | —  | —                           |
| 3.28. Теплоизоляция стен криволинейного очертания   | 15-01-080   | 1,1                           | —  | —                           |
| 3.29. Установка направляющих профилей для вентилируемого фасада на основании из пенобетонных блоков             | 15-01-093 (01, 02)  | 0,81                          | 0,81   | —                           |

».

1.13. В сборнике 17 «Водопровод и канализация - внутренние устройства»:

1.13.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.13.1.1. Пункт 1.17.11 исключить.

1.13.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.13.2.1. В разделе 1 «ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 17-01-001 «Установка ванн, умывальников, биде, поддонов душевых, кабин душевых, трапов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 17-01-001 Установка ванн, умывальников, биде, поддонов душевых, кабин душевых, трапов, шторок душевых»**

**Состав работ:**

Для норм с 17-01-001-01 по 17-01-001-08, с 17-01-001-11 по 17-01-001-23:

01. Установка санитарных приборов со сверлением отверстий.

02. Установка и заделка кронштейнов.

03. Присоединение приборов к трубопроводам.

Для норм с 17-01-001-09 по 17-01-001-10:

01. Установка санитарных приборов со сверлением отверстий.

02. Установка и заделка кронштейнов.

03. Присоединение приборов к трубопроводам.

04. Присоединение и испытание электропроводок и электрооборудования гидромассажных ванн.

Для норм с 17-01-001-24 по 17-01-001-27:

01. Разметка мест установки.

02. Сверление отверстий в стенах и в направляющих.

03. Установка пристенного профиля и направляющих.

04. Установка роликов, шторок, ручек.

05. Обработка мест примыкания герметиком.

**Измеритель: 10 компл**

Установка ванн купальных:

17-01-001-01 прямых чугунных

17-01-001-02 прямых стальных

17-01-001-03 прямых полимербетонных

17-01-001-04 прямых пластиковых

17-01-001-05 угловых чугунных

17-01-001-06 угловых стальных

17-01-001-07 угловых полимербетонных

17-01-001-08 угловых пластиковых

Установка ванн гидромассажных:

17-01-001-09 прямых

17-01-001-10 угловых

17-01-001-11 Установка ванн ножных и ручных

Установка умывальников одиночных:

17-01-001-12 без подводки воды

17-01-001-13 с подводкой холодной воды

17-01-001-14 с подводкой холодной и горячей воды

17-01-001-15 Установка умывальников групповых с подводкой холодной и горячей воды

17-01-001-16 Установка биде

Установка поддонов душевых:

17-01-001-17 чугунных глубоких

17-01-001-18 чугунных и стальных мелких

Установка кабин душевых:

17-01-001-19 с чугунными поддонами

17-01-001-20 со стальными поддонами

17-01-001-21 с пластиковыми поддонами

Установка трапов диаметром:

17-01-001-22 50 мм

17-01-001-23 100 мм

Установка душевых шторок для поддонов и ванн из пластика:

17-01-001-24 прямых

17-01-001-25 угловых

Установка душевых шторок для поддонов и ванн из закаленного стекла:

17-01-001-26      прямых  
17-01-001-27      угловых

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 17-01-001-01 | 17-01-001-02 | 17-01-001-03 | 17-01-001-04 | 17-01-001-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 29           | 19,5         | 29,97        | 15,6         | 41,85        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 1,47         | 1,2          | 1,55         | 1,14         | 1,63         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,2          | 0,1          | 0,22         | 0,1          | 0,24         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м  | маш.-ч   | 0,57         | 0,4          | 0,57         | 0,34         | 0,63         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,7          | 0,7          | 0,76         | 0,7          | 0,76         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка   | т        | 0,0007       | 0,0007       | 0,0007       | 0,0007       | 0,0007       |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг       | 1,3          | 1,3          | 1,3          | 1,3          | 1,3          |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т        | 0,0006       | 0,0006       | 0,0006       | 0,0006       | 0,0006       |
| 18.2.02.01      | Ванны   | компл    |              | 10           |              |              |              |
| 18.2.02.02      | Ванны   | компл    | 10           |              |              |              | 10           |
| 18.2.03.01      | Ванны   | компл    |              |              | 10           | 10           |              |
| 24.3.01.02-1004 | Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 50 мм   | шт       | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 17-01-001-06 | 17-01-001-07 | 17-01-001-08 | 17-01-001-09 | 17-01-001-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 29,19        | 38,96        | 24,31        | 42,6         | 51,6         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 1,31         | 1,63         | 1,28         | 1,55         | 1,72         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,12         | 0,24         | 0,14         | 0,2          | 0,28         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м  | маш.-ч   | 0,43         | 0,63         | 0,38         | 0,65         | 0,74         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,76         | 0,76         | 0,76         | 0,7          | 0,7          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка   | т        | 0,0007       | 0,0007       | 0,0007       | 0,0007       | 0,0007       |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг       | 1,3          | 1,3          | 1,3          | 1,3          | 1,3          |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т        | 0,0006       | 0,0006       | 0,0006       | 0,0006       | 0,0006       |
| 18.2.02.01      | Ванны   | компл    | 10           |              |              |              |              |
| 18.2.03.01      | Ванны   | компл    |              | 10           | 10           | 10           | 10           |
| 24.3.01.02-1004 | Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 50 мм   | шт       | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 17-01-001-11 | 17-01-001-12 | 17-01-001-13 | 17-01-001-14 | 17-01-001-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0                         | чел.-ч   | 27,8         | 14,3         | 14,9         | 19,5         | 68,5         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,58         | 0,32         | 0,32         | 0,33         | 2,07         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                       | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,33         |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,19         | 0,13         | 0,13         | 0,13         | 0,97         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,39         | 0,19         | 0,19         | 0,2          | 0,77         |

|                 |   |         |        |         |        |        |        |
|-----------------|---|---------|--------|---------|--------|--------|--------|
|                 | т   |         |        |         |        |        |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |         |        |         |        |        |        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч   | 0,104  | 0,104   | 0,104  | 0,104  |        |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка   | т       | 0,0007 | 0,0007  | 0,0007 |        |        |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг      | 0,1    | 0,04    | 0,1    | 0,3    | 0,3    |
| 01.7.15.07-0024 | Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 8 мм, длина 40 мм  | 1000 шт | 0,04   | 0,04    | 0,04   | 0,04   |        |
| 01.7.15.14-0167 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 50 мм | т       |        | 0,0007  | 0,0007 | 0,0007 |        |
| 01.7.15.14-0172 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 80 мм | т       | 0,0006 |         |        |        |        |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3      |        |         |        |        | 0,05   |
| 08.1.02.11-0001 | Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т       |        | 0,00072 | 0,0036 | 0,0036 |        |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг      | 0,2    | 0,2     | 0,2    | 0,4    | 0,6    |
| 14.5.02.02-0105 | Мастика сантехническая  | кг      | 4      | 2       | 2      | 2      | 2      |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т       | 0,0001 | 0,0001  | 0,0001 | 0,0002 | 0,0003 |
| 18.2.01.02      | Ванны   | компл   | 10     |         |        |        |        |
| 18.2.02.08      | Умывальники   | компл   |        | 10      | 10     | 10     | 10     |
| 24.3.01.02-1004 | Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 50 мм   | шт      | 10     | 10      | 10     | 10     | 10     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 17-01-001-16 | 17-01-001-17 | 17-01-001-18 | 17-01-001-19 | 17-01-001-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 27,5         | 15,5         | 9,9          | 69,2         | 54,9         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,43         | 0,81         | 0,83         | 1,72         | 0,97         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              | 0,1          |              | 0,7          | 0,3          |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м  | маш.-ч   | 0,13         | 0,42         | 0,23         | 0,42         | 0,27         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,3          | 0,29         | 0,6          | 0,6          | 0,4          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,104        |              |              |              |              |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка   | т        | 0,0007       | 0,0007       | 0,0007       |              |              |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,12         | 0,6          | 0,6          |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм         | кг       |              | 0,03         | 0,03         |              |              |
| 01.7.15.07-0023 | Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 8 мм, длина 30 мм  | 1000 шт  | 0,04         |              |              |              |              |
| 01.7.15.14-0171 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 60 мм | т        | 0,0005       |              |              |              |              |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг       | 0,24         | 1,3          | 1,4          |              |              |
| 14.5.01.07-1000 | Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный                                       | л        |              | 3,1          | 3,1          | 3,1          | 3,1          |
| 14.5.02.02-0105 | Мастика сантехническая  | кг       | 4            |              |              |              |              |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т        | 0,00012      | 0,0006       | 0,0007       |              |              |
| 18.2.01.01      | Биде полуфарфоровые   | компл    | 10           |              |              |              |              |
| 18.2.02.03      | Кабина душевая  | компл    |              |              |              | 10           | 10           |
| 18.2.02.07      | Поддоны душевые   | компл    |              | 10           | 10           |              |              |
| 24.3.01.02-1004 | Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 50 мм   | шт       | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 17-01-001-21 | 17-01-001-22 | 17-01-001-23 | 17-01-001-24 | 17-01-001-25 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              | 29,36        | 37,9         |

|                 |  |        |      |        |        |        |        |
|-----------------|--|--------|------|--------|--------|--------|--------|
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч | 44   | 4,6    | 7,9    |        |        |
| 2-100-02        |  | чел.-ч |      |        |        | 0,52   | 0,82   |
| 2-100-03        |  | чел.-ч |      |        |        | 14,42  | 18,54  |
| 2-100-04        |  | чел.-ч |      |        |        | 14,42  | 18,54  |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 0,79 | 0,13   | 0,29   | 0,14   | 0,27   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |      |        |        |        |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 0,39 |        |        | 0,06   | 0,12   |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч | 0,21 | 0,03   | 0,1    | 0,04   | 0,06   |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 0,19 | 0,1    | 0,19   | 0,04   | 0,09   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |      |        |        |        |        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  |      |        |        | 3,2    | 4,1    |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка  | т      |      | 0,0007 | 0,0012 |        |        |
| 01.7.15.07-0001 | Дюбели   | т      |      |        |        | 0,003  | 0,003  |
| 01.7.15.14-0061 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, двухзаходная резьба, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 45 мм | т      |      |        |        | 0,0003 | 0,0003 |
| 14.5.01.07-1000 | Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный  | л      | 3,1  |        |        | 3,1    | 6,2    |
| 18.2.02.03      | Кабина душевая   | компл  | 10   |        |        |        |        |
| 18.2.03.02      | Шторки душевые   | компл  |      |        |        | 10     | 10     |
| 18.2.06.10      | Трапы  | компл  |      | 10     | 10     |        |        |
| 24.3.01.02-1002 | Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 110 мм   | шт     |      |        | 10     |        |        |
| 24.3.01.02-1004 | Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 50 мм  | шт     | 10   | 10     |        |        |        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 17-01-001-26 | 17-01-001-27 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 66,95        | 97,03        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 1,85         | 2,27         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 32,55        | 47,38        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 32,55        | 47,38        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,53         | 0,68         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,24         | 0,3          |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,12         | 0,16         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,17         | 0,22         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 3,2          | 4,1          |
| 01.7.15.07-0001 | Дюбели   | т        | 0,003        | 0,003        |
| 01.7.15.14-0061 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, двухзаходная резьба, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 45 мм | т        | 0,0003       | 0,0003       |
| 14.5.01.07-1000 | Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный  | л        | 3,1          | 6,2          |
| 18.2.03.02      | Шторки душевые   | компл    | 10           | 10           |

».

1.13.2.2. В разделе 1 «ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 17-01-003 «Установка унитазов, чаш напольных, сливов больничных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 17-01-003 Установка унитазов, чаш напольных, сливов больничных**

**Состав работ:**

01. Установка приборов со сверлением отверстий.
02. Регулировка смывной арматуры.
03. Присоединение приборов к трубопроводам.

**Измеритель: 10 компл**

Установка унитазов:

17-01-003-01 с бачком непосредственно присоединенным

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| 17-01-003-02 | с бачком высокорасполагаемым        |
| 17-01-003-03 | с краном смывным                    |
|              | Установка чаш (унитазов напольных): |
| 17-01-003-04 | с бачком высокорасполагаемым        |
| 17-01-003-05 | с краном смывным                    |
| 17-01-003-06 | Установка сливов больничных         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 17-01-003-01 | 17-01-003-02 | 17-01-003-03 | 17-01-003-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 19,05        | 24,31        | 18,44        | 25,86        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда  | чел.-ч   | 0,82         | 0,82         | 0,72         | 0,72         |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,31         | 0,21         | 0,21         | 0,21         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 17,92        | 23,28        | 17,51        | 24,93        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,39         | 0,34         | 0,29         | 0,33         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 0,06         | 0,05         | 0,04         | 0,05         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,33         | 0,29         | 0,25         | 0,28         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2,4          | 4,46         | 1,35         | 1,98         |
| 01.7.15.07-0023 | Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 8 мм, длина 30 мм   | 1000 шт  | 0,02         | 0,02         | 0,02         |              |
| 01.7.15.14-0171 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 60 мм              | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |              |
| 01.7.19.03-0031 | Манжета резиновая ступенчатая или конусная для присоединения бачка или смывного крана к унитазу, размеры 40x70 мм            | шт       |              | 10           | 10           | 10           |
| 14.5.01.07-1000 | Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный  | л        | 0,31         | 0,31         | 0,31         |              |
| 18.1.10.11-0003 | Кран смывной горизонтальный, с застенным подводом воды диаметром 25 мм, отвод 32 мм  | шт       |              |              | 10           |              |
| 18.2.01.06      | Унитазы  | компл    | 10           | 10           | 10           |              |
| 18.2.02.09      | Чаши напольные   | компл    |              |              |              | 10           |
| 18.2.06.01      | Бачок с арматурой  | компл    |              | 10           |              | 10           |
| 18.2.06.08      | Подводки гибкие  | шт       | 10           | 10           | 10           | 10           |
| 18.2.06.11-0022 | Труба стальная оцинкованная сливная, диаметр 32 мм, толщина стенки 3,2 мм, длина 3000 мм                                     | шт       |              |              | 10           |              |
| 18.2.06.12-1036 | Крышка сиденья пластмассовая к унитазу с крышкой, присоединительный размер 160 мм, с креплением, размеры 450x370 мм          | шт       | 10           | 10           | 10           |              |
| 24.3.04.11-0030 | Слив гофрированный для унитаза из армированного полипропилена с резиновым уплотнителем, диаметр выпуска 110 мм, длина 500 мм | шт       | 10           | 10           | 10           |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 17-01-003-05 | 17-01-003-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 20,4         | 37,39        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   | 0,72         |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,21         | 0,72         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 19,47        | 36,67        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,27         | 0,43         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              | 0,19         |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м  | маш.-ч   | 0,04         | 0,1          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,14         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    |              | 6,44         |
| 01.7.19.03-0031 | Манжета резиновая ступенчатая или конусная для присоединения бачка или смывного крана к унитазу, размеры 40x70 мм | шт       | 10           | 10           |
| 14.5.01.07-1000 | Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный   | л        |              | 0,31         |
| 18.1.10.11-0003 | Кран смывной горизонтальный, с застенным подводом воды диаметром 25 мм, отвод 32 мм                               | шт       | 10           |              |
| 18.2.02.09      | Чаши напольные  | компл    | 10           |              |
| 18.2.06.08      | Подводки гибкие   | шт       | 10           | 20           |

|                 |  |       |    |    |
|-----------------|--|-------|----|----|
| 18.2.06.11      | Сливы больничные   | КОМПЛ |    | 10 |
| 18.2.06.11-0022 | Труба стальная оцинкованная сливная, диаметр 32 мм, толщина стенки 3,2 мм, длина 3000 мм                                     | шт    | 10 |    |
| 24.3.04.11-0030 | Слив гофрированный для унитаза из армированного полипропилена с резиновым уплотнителем, диаметр выпуска 110 мм, длина 500 мм | шт    |    | 10 |

».

1.13.2.3. В разделе 1 «ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 17-01-011 «Установка насосов погружных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 17-01-011 Установка насосов погружных**

**Состав работ:**

01. Подготовка места установки насоса.
02. Распаковка, очистка от смазки насоса.
03. Приварка ответных фланцев к трубопроводам.
04. Установка насоса с выверкой и закреплением к основанию.
05. Соединение фланцев.
06. Испытание насоса.

**Измеритель: 10 шт**

Установка насосов погружных с электродвигателем производительностью:

- 17-01-011-01 до 25 м<sup>3</sup>/час  
 17-01-011-02 свыше 25 до 100 м<sup>3</sup>/час

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 17-01-011-01 | 17-01-011-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   | 133          |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              | 166          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,27         | 0,63         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,13         | 0,31         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,14         | 0,32         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 4,83         | 5,52         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                                       | кг       | 4            | 5,1          |
| 01.7.15.03-0012 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм | т        | 0,026        | 0,026        |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 0,8          | 0,92         |
| 23.8.03.11      | Фланцы приварные  | шт       | 20           | 20           |

».

1.14. В сборнике 18 «Отопление - внутренние устройства»:

1.14.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.14.1.1. В разделе 2 «ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ» таблицу ГЭСН 18-02-006 «Установка пластинчатых теплообменников» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 18-02-006 Установка пластинчатых теплообменников**

**Состав работ:**

01. Разметка мест установки со сверлением отверстий.
02. Изготовление опорной рамы.
03. Крепление опорной рамы к основанию.
04. Установка пластинчатых теплообменников на опорную раму с выверкой по месту.
05. Присоединение теплообменников к трубопроводам.
06. Гидравлическое испытание.

**Измеритель: шт**

Установка пластинчатых теплообменников для систем отопления и горячего водоснабжения массой:

- 18-02-006-01 до 50 кг  
 18-02-006-02 свыше 50 до 100 кг  
 18-02-006-03 свыше 100 до 200 кг

18-02-006-04 свыше 200 до 300 кг  
 18-02-006-05 свыше 300 кг

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 18-02-006-01 | 18-02-006-02 | 18-02-006-03 | 18-02-006-04 | 18-02-006-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч         | 12,63        | 13,92        | 21,3         | 29,13        | 36,52        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 0,18         | 0,22         | 0,29         | 0,37         | 0,38         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч         | 0,02         | 0,05         | 0,09         | 0,13         | 0,14         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч         |              | 0,9          | 1,2          | 1,8          | 2            |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч                                    | маш.-ч         | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч         | 0,02         | 0,03         | 0,06         | 0,1          | 0,1          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч         | 0,18         | 0,19         | 0,22         | 0,24         | 0,26         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 0,09         | 0,09         | 0,09         | 0,09         | 0,09         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг             | 0,0004       | 0,0005       | 0,0006       | 0,0007       | 0,0008       |
| 01.7.15.03-0043 | Болты строительные анкерные с гайками   | т              | 0,0012       | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |
| 01.7.15.07-0007 | Дюбели пластмассовые, диаметр 14 мм, длина 70 мм  | 100 шт         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг             | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг             | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 08.3.08.02      | Сталь угловая   | т              | 0,015        | 0,03         | 0,06         | 0,09         | 0,09         |
| 23.8.03.11      | Фланцы стальные   | компл          | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            |

».

1.14.1.2. В разделе 6 «ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ» таблицу ГЭСН 18-06-004 «Установка узлов тепловых элеваторных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 18-06-004 Установка узлов тепловых элеваторных»**

**Состав работ:**

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.
02. Установка элеваторного узла.
03. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
04. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: узел**

Установка узлов тепловых элеваторных номером:

- 18-06-004-01 1, 2  
 18-06-004-02 3-5  
 18-06-004-03 6, 7

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 18-06-004-01 | 18-06-004-02 | 18-06-004-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0                     | чел.-ч   | 9,5          | 11,6         | 13,3         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,27         | 0,29         | 0,49         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                   | маш.-ч   | 0,1          | 0,12         | 0,16         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                         | маш.-ч   | 0,17         | 0,17         | 0,33         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 0,27         | 1,29         | 1,51         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.1.02.08-0001 | Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм               | 1000 шт  | 0,004        |              |              |
| 01.1.02.08-0002 | Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм              | 1000 шт  |              | 0,004        | 0,004        |



|                 |   |       |         |         |         |
|-----------------|---|-------|---------|---------|---------|
| 01.3.04.03-0003 | Масло промышленное И-20А  | л     | 0,336   | 0,336   | 0,336   |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3    | 0,16    | 0,58    | 0,58    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 0,052   | 0,052   | 0,052   |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм         | кг    | 0,74    | 0,92    | 1,1     |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50   | м3    | 0,015   | 0,024   | 0,024   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т     | 0,01    | 0,017   | 0,044   |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг    | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 18.1.02.01      | Задвижки  | шт    | 4       | 4       | 4       |
| 18.4.01.02-0061 | Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)   | т     | 0,00128 | 0,0026  | 0,00548 |
| 23.8.03.11      | Фланцы стальные   | шт    | 4       | 4       | 4       |

».

1.14.1.3. В разделе 6 «ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ» таблицу ГЭСН 18-06-006 «Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 18-06-006 Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов»**

**Состав работ:**

Для норм с 18-06-006-01 по 18-06-006-06:

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.
02. Установка узлов конденсатоотводчиков с присоединением к трубопроводам.

Для нормы 18-06-006-07:

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.
02. Установка узлов ручных насосов с присоединением к трубопроводам.

**Измеритель: узел**

Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром:

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 18-06-006-01 | 15 мм                    |
| 18-06-006-02 | 20 мм                    |
| 18-06-006-03 | 25 мм                    |
| 18-06-006-04 | 32 мм                    |
| 18-06-006-05 | 40 мм                    |
| 18-06-006-06 | 50 мм                    |
| 18-06-006-07 | Установка ручных насосов |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 18-06-006-01 | 18-06-006-02 | 18-06-006-03 | 18-06-006-04 | 18-06-006-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 2,66         | 2,66         | 2,66         | 4,35         | 4,35         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,16         | 0,16         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,04         | 0,04         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,12         | 0,12         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,064        | 0,064        | 0,064        | 0,112        | 0,112        |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,03         | 0,03         |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50   | м3       | 0,001        | 0,001        | 0,001        | 0,0032       | 0,0032       |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т        | 0,00197      | 0,00197      | 0,00197      | 0,00556      | 0,00556      |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг       | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т        | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      | 0,00003      | 0,00003      |
| 18.5.07.02      | Узлы конденсатоотводчиков   | компл    | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 18-06-006-06 | 18-06-006-07 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|

|                 |   |        |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч |         |         |
| 1-100-33        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч |         | 6,14    |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч | 4,35    |         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч | 0,16    | 0,09    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 0,04    | 0,02    |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 0,12    | 0,07    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия   | кВт-ч  | 0,112   | 0,0272  |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,03    | 0,05    |
| 01.7.15.03-0013 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 мм | т      |         | 0,00228 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50   | м3     | 0,0032  | 0,0005  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т      | 0,00556 |         |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,05    | 0,09    |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям                               | т      | 0,00003 | 0,00005 |
| 18.5.07.02      | Узлы конденсатоотводчиков   | компл  | 1       |         |
| 19.1.01.11-0045 | Крепления (хомуты) для воздухопроводов STD 205  | т      |         | 0,00015 |

### 1.15. В сборнике 19 «Газоснабжение - внутренние устройства»:

#### 1.15.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.15.1.1. таблицу ГЭСН 19-01-013 «Установка затворов гидравлических, щитков для контрольно-измерительных приборов (КИП)» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 19-01-013 Установка затворов гидравлических, щитков для контрольно-измерительных приборов (КИП)

##### Состав работ:

Для норм с 19-01-013-01 по 19-01-013-04:

01. Приварка лап к корпусу гидрозатвора.
02. Установка и заделка кронштейнов.
03. Установка гидрозатвора с креплением болтами.

Для нормы 19-01-013-05:

01. Установка и заделка кронштейнов.
02. Установка щитка на стене с приваркой к кронштейну.

Для норм с 19-01-013-06 по 19-01-013-07:

01. Установка и заделка стоек.
02. Установка щитка с приваркой к стойкам.

##### Измеритель: шт

Установка затворов гидравлических диаметром:

- |              |                     |
|--------------|---------------------|
| 19-01-013-01 | до 80 мм            |
| 19-01-013-02 | свыше 80 до 100 мм  |
| 19-01-013-03 | свыше 100 до 150 мм |
| 19-01-013-04 | свыше 150 до 200 мм |

Установка щитков стальных для контрольно-измерительных приборов (КИП) размером:

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 19-01-013-05 | 400x300 мм  |
| 19-01-013-06 | 700x600 мм  |
| 19-01-013-07 | 1200x900 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 19-01-013-01 | 19-01-013-02 | 19-01-013-03 | 19-01-013-04 | 19-01-013-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-39     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   | 5,37         | 5,39         | 5,49         | 5,59         | 2,55         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                           | чел.-ч   | 0,04         | 0,04         | 0,06         | 0,07         | 0,16         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,02         | 0,02         |              |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т       | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,04         | 0,05         | 0,16         |

|                 |   |         |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч  | 1,04    | 1,04    | 1,04    | 1,04    | 0,39    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |         |         |         |         |         |         |
| 01.1.02.08-0002 | Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм   | 1000 шт | 0,002   | 0,002   |         |         |         |
| 01.1.02.08-0003 | Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм   | 1000 шт |         |         | 0,002   |         |         |
| 01.1.02.08-0004 | Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм   | 1000 шт |         |         |         | 0,002   |         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм   | кг      | 0,41    | 0,41    | 0,41    | 0,41    | 0,1     |
| 01.7.15.03-0013 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 мм                     | т       | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 |         |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3      | 0,0044  | 0,0044  | 0,0044  | 0,0044  | 0,006   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т       | 0,0055  | 0,0055  | 0,0055  | 0,0055  | 0,00342 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т       | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |         |
| 18.1.03.01      | Затворы гидравлические  | шт      | 1       | 1       | 1       | 1       |         |
| 18.5.08.08      | Панель щитка для контрольно-измерительных приборов  | кг      |         |         |         |         | 1,06    |
| 23.8.03.11-0273 | Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 150 мм | шт      |         |         | 2       |         |         |
| 23.8.03.11-0274 | Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 200 мм | шт      |         |         |         | 2       |         |
| 23.8.03.11-0290 | Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 80 мм  | шт      | 2       |         |         |         |         |
| 23.8.03.11-0291 | Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 100 мм | шт      |         | 2       |         |         |         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 19-01-013-06 | 19-01-013-07 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   | 3,87         | 5,19         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,19         | 0,21         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,19         | 0,21         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 1,18         | 1,84         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,51         | 1,1          |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3       | 0,019        | 0,041        |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката                                  | т        | 0,0172       | 0,0367       |
| 18.5.08.08      | Панель щитка для контрольно-измерительных приборов  | кг       | 8,5          | 30,6         |

1.16. В сборнике 20 «Вентиляция и кондиционирование воздуха»:

1.16.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.16.1.1. В разделе 2 «КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОНТАЖА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА» таблицу ГЭСН 20-02-019 «Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 20-02-019 Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование**

**Состав работ:**

01. Установка и заделка кронштейнов.

**Измеритель: 100 кг**

20-02-019-01 Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 20-02-019-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   | 5,02         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,04         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,04         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 0,93         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,08         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,8          |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 0,7          |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3       | 0,01         |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката                                  | т        | 0,1          |

».

1.16.1.2. В разделе 3 «ВЕНТИЛЯТОРЫ» таблицу ГЭСН 20-03-001 «Установка вентиляторов радиальных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 20-03-001 Установка вентиляторов радиальных**

**Состав работ:**

Для норм с 20-03-001-01 по 20-03-001-07:

01. Установка вентиляторов с электродвигателями на готовое основание.

02. Выверка вентиляторов.

03. Опробование вентиляторов.

Для норм с 20-03-001-08 по 20-03-001-10:

01. Сборка вентиляторов из отдельных узлов и деталей.

02. Установка вентиляторов с электродвигателями на готовое основание.

03. Выверка вентиляторов.

04. Опробование вентиляторов.

Для норм с 20-03-001-11 по 20-03-001-16:

01. Установка вентиляторов и электродвигателей на готовое основание.

02. Надевание приводных ремней.

03. Установка ограждений привода.

04. Установка гибких вставок и присоединение их к воздуховоду.

05. Опробование вентиляторов.

**Измеритель: шт**

Установка вентиляторов радиальных массой:

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 20-03-001-01 | до 0,05 т            |
| 20-03-001-02 | свыше 0,05 до 0,12 т |
| 20-03-001-03 | свыше 0,12 до 0,2 т  |
| 20-03-001-04 | свыше 0,2 до 0,4 т   |
| 20-03-001-05 | свыше 0,4 до 0,6 т   |
| 20-03-001-06 | свыше 0,6 до 0,9 т   |
| 20-03-001-07 | свыше 0,9 до 1,1 т   |
| 20-03-001-08 | свыше 1,1 до 2 т     |
| 20-03-001-09 | свыше 2 до 2,5 т     |
| 20-03-001-10 | свыше 2,5 до 3,5 т   |

Установка вентиляторов радиальных с клиноременным приводом массой:

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| 20-03-001-11 | до 0,12 т           |
| 20-03-001-12 | свыше 0,12 до 0,2 т |
| 20-03-001-13 | свыше 0,2 до 0,4 т  |
| 20-03-001-14 | свыше 0,4 до 0,6 т  |
| 20-03-001-15 | свыше 0,6 до 0,9 т  |
| 20-03-001-16 | свыше 0,9 до 2 т    |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 20-03- | 20-03- | 20-03- | 20-03- | 20-03- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|

|                 |  |        | 001-01 | 001-02 | 001-03 | 001-04 | 001-05 |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                       | чел.-ч |        |        |        |        |        |
| 1-100-30        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,0           | чел.-ч | 6      | 8,26   | 9,36   | 10,7   | 13,1   |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч | 0,02   | 0,08   | 0,17   | 0,29   | 0,5    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |        |        |        |        |        |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т         | маш.-ч | 0,01   | 0,03   | 0,07   | 0,12   | 0,2    |
| 91.06.03-047    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 1,5    | 2,07   | 2,34   | 2,67   | 3,27   |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т               | маш.-ч | 0,01   | 0,05   | 0,1    | 0,17   | 0,3    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |        |        |
| 01.7.15.02-0051 | Болты анкерные   | т      | 0,0014 | 0,0014 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0032 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 20-03-001-06 | 20-03-001-07 | 20-03-001-08 | 20-03-001-09 | 20-03-001-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                       | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-30        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,0           | чел.-ч   | 15,8         | 18,9         | 25           | 33,8         | 41,2         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч   | 0,74         | 1            | 1,19         | 2,25         | 2,55         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т         | маш.-ч   | 0,3          | 0,4          | 0,47         | 0,9          | 1,02         |
| 91.06.03-047    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч   | 3,95         | 4,72         | 6,25         | 8,45         | 10,3         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т               | маш.-ч   | 0,44         | 0,6          | 0,72         | 1,35         | 1,53         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.15.02-0051 | Болты анкерные   | т        | 0,004        | 0,004        | 0,0066       | 0,0066       | 0,027        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                            | Ед. изм. | 20-03-001-11 | 20-03-001-12 | 20-03-001-13 | 20-03-001-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                    | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4                               | чел.-ч   |              |              | 16,4         | 21,7         |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5                               | чел.-ч   | 12,1         | 14,8         |              |              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                | чел.-ч   | 0,08         | 0,17         | 0,29         | 0,5          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                               |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т      | маш.-ч   | 0,03         | 0,07         | 0,12         | 0,2          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т            | маш.-ч   | 0,05         | 0,1          | 0,17         | 0,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные                  | кг       | 0,12         | 0,2          | 0,254        | 0,324        |
| 01.7.15.03-0043 | Болты строительные анкерные с гайками                   | т        | 0,0014       | 0,0021       | 0,0021       | 0,00315      |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг       | 0,38         | 0,47         | 0,524        | 0,77         |
| 19.2.01.05      | Вставки гибкие  | шт       | 2            | 2            | 2            | 2            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                            | Ед. изм. | 20-03-001-15 | 20-03-001-16 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                    | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0                               | чел.-ч   |              | 36,9         |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4                               | чел.-ч   | 22,9         |              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                | чел.-ч   | 0,74         | 1            |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                               |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т      | маш.-ч   | 0,3          | 0,4          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т            | маш.-ч   | 0,44         | 0,6          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные                  | кг       | 0,66         | 1,1          |
| 01.7.15.03-0043 | Болты строительные анкерные с гайками                   | т        | 0,004        | 0,0066       |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг       | 1,152        | 1,468        |
| 19.2.01.05      | Вставки гибкие  | шт       | 2            | 2            |

1.17. В сборнике 22 «Водопровод - наружные сети»:

1.17.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.17.1.1. В подразделе 1.3 «ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ» раздела 1 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 22-01-011 «Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-01-011 Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием»**

**Состав работ:**

Для норм с 22-01-011-01 по 22-01-011-22:

01. Сварка труб в звенья.
02. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи.
03. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее.
04. Гидравлическое испытание трубопровода.

Для норм с 22-01-011-23 по 22-01-011-24:

01. Сварка труб в звенья на бровке траншеи с очисткой и подгонкой кромок.
02. Укладка звеньев в траншеи.
03. Сварка звеньев в траншее.
04. Гидравлическое испытание трубопровода.

**Измеритель: км**

Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром:

|              |         |
|--------------|---------|
| 22-01-011-01 | 50 мм   |
| 22-01-011-02 | 75 мм   |
| 22-01-011-03 | 100 мм  |
| 22-01-011-04 | 125 мм  |
| 22-01-011-05 | 150 мм  |
| 22-01-011-06 | 200 мм  |
| 22-01-011-07 | 250 мм  |
| 22-01-011-08 | 300 мм  |
| 22-01-011-09 | 350 мм  |
| 22-01-011-10 | 400 мм  |
| 22-01-011-11 | 500 мм  |
| 22-01-011-12 | 600 мм  |
| 22-01-011-13 | 700 мм  |
| 22-01-011-14 | 800 мм  |
| 22-01-011-15 | 900 мм  |
| 22-01-011-16 | 1000 мм |
| 22-01-011-17 | 1100 мм |
| 22-01-011-18 | 1200 мм |
| 22-01-011-19 | 1300 мм |
| 22-01-011-20 | 1400 мм |
| 22-01-011-21 | 1500 мм |
| 22-01-011-22 | 1600 мм |
| 22-01-011-23 | 1800 мм |
| 22-01-011-24 | 2000 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 22-01-011-01 | 22-01-011-02 | 22-01-011-03 | 22-01-011-04 | 22-01-011-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-45     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   | 253          | 254          | 270          | 328          | 360          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 16,97        | 21,54        | 28,73        | 34,21        | 52,86        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)  | маш.-ч   | 0,8          | 0,8          | 1            | 1,2          | 1,4          |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 10,8         |
| 91.10.06-001 | Установки для подогрева стыков  | маш.-ч   | 0,5          | 0,5          | 1,2          | 1,5          | 1,5          |
| 91.10.09-012 | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч   | 6,9          | 6,9          | 10,34        | 10,34        | 17,24        |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,17         | 0,18         | 0,19         | 0,25         | 0,32         |

|                 |  |        |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт   | маш.-ч | 5,86  | 8,27  | 11,17 | 13,6  | 17,09 |
| 91.17.04-033    | Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 9,64  | 11,79 | 15,17 | 17,66 | 21,75 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |       |       |       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 4     | 9,8   | 15,7  | 36    | 36    |
| 01.7.11.04-0072 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм  | т      |       |       |       | 0,02  | 0,04  |
| 01.7.11.06-0002 | Флюс АН-47   | кг     |       |       |       | 30    | 50    |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                                    | кг     | 20    | 30    | 40    | 50    | 80    |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III             | м3     | 0,18  | 0,18  | 0,18  | 0,18  | 0,2   |
| 23.5.02.02      | Трубы стальные   | м      | 1 004 | 1 004 | 1 004 | 1 004 | 1 004 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 22-01-011-06 | 22-01-011-07 | 22-01-011-08 | 22-01-011-09 | 22-01-011-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-45        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   | 376          | 441          | 504          | 615          | 662          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 108,85       | 118,87       | 148,34       | 173,38       | 199,45       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.01.01-036    | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)  | маш.-ч   | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,5          |
| 91.10.05-004    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т  | маш.-ч   | 12,1         | 13,6         | 15,5         | 31,3         | 31,3         |
| 91.10.06-001    | Установки для подогрева стыков  | маш.-ч   | 1,7          | 3,2          | 3,2          | 4,3          | 5,3          |
| 91.10.09-012    | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч   | 25,86        | 30,17        | 30,17        | 36,64        | 36,64        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,39         | 0,42         | 0,43         | 0,46         | 0,47         |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт  | маш.-ч   | 23,52        | 29,73        | 34,8         | 40,75        | 46,06        |
| 91.17.04-033    | Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)                                  | маш.-ч   | 69,64        | 70,42        | 92,91        | 95,07        | 114,82       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 62,8         | 98,8         | 142          | 194          | 252          |
| 01.7.11.04-0072 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм   | т        | 0,05         | 0,06         | 0,06         | 0,07         | 0,07         |
| 01.7.11.06-0002 | Флюс АН-47  | кг       | 70           | 80           | 80           | 90           | 90           |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 130          | 130          | 130          | 140          | 140          |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III  | м3       | 0,2          | 0,21         | 0,23         | 0,23         | 0,24         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | м        |              |              |              |              | 1 004        |
| 23.5.02.02      | Трубы стальные  | м        | 1 004        | 1 004        | 1 004        | 1 004        |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 22-01-011-11 | 22-01-011-12 | 22-01-011-13 | 22-01-011-14 | 22-01-011-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-45     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,5    | чел.-ч   | 857          | 997          | 1 190        | 1 369        | 1 622        |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                            | чел.-ч   | 255,08       | 327,91       | 384,33       | 436,34       | 707,9        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)              | маш.-ч   | 8,6          | 10,4         | 11,2         | 12,4         | 13,8         |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч   | 42,9         | 44,4         | 56,8         |              |              |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т   | маш.-ч   |              |              |              | 69,1         | 114          |

|                 |   |                |        |        |       |        |        |
|-----------------|---|----------------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 91.10.06-001    | Установки для подогрева стыков  | маш.-ч         | 6,7    | 8,1    | 9,5   | 10,2   | 11,5   |
| 91.10.09-012    | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч         | 47,41  | 47,41  | 56,03 | 56,03  | 66,81  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч         | 0,49   | 0,5    | 0,58  | 0,69   | 0,87   |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт  | маш.-ч         | 58,31  | 68,59  | 80,85 | 90,49  | 103,87 |
| 91.17.04-033    | Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)  | маш.-ч         | 138,08 | 195,92 | 225,4 | 253,46 | 463,86 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |        |        |       |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 318    | 566    | 770   | 1 006  | 1 272  |
| 01.7.11.04-0072 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм   | т              | 0,07   | 0,07   | 0,08  | 0,1    | 0,14   |
| 01.7.11.06-0002 | Флюс АН-47  | кг             | 90     | 100    | 130   | 180    | 230    |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм   | кг             | 150    | 150    | 180   | 230    | 320    |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III  | м <sup>3</sup> | 0,26   | 0,27   | 0,29  | 0,29   | 0,32   |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | м              | 1 004  | 1 004  | 1 004 | 1 004  | 1 004  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 22-01-011-16 | 22-01-011-17 | 22-01-011-18 | 22-01-011-19 | 22-01-011-20 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч         | 1 800        | 2 157        | 2 226        | 2 658        | 2 698        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 730,77       | 923,42       | 962,01       | 1 108,42     | 1 132,18     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.01.01-036    | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)  | маш.-ч         | 14,5         | 17,2         | 23,4         | 28,2         | 30,8         |
| 91.10.05-009    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т   | маш.-ч         | 114          |              |              |              |              |
| 91.10.05-010    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         |              | 159          | 159          |              |              |
| 91.10.05-011    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т   | маш.-ч         |              |              |              | 197          | 197          |
| 91.10.06-001    | Установки для подогрева стыков  | маш.-ч         | 11,8         | 12,1         | 13,2         | 14,4         | 15,2         |
| 91.10.09-012    | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч         | 66,81        | 77,59        | 77,59        | 103,45       | 112,07       |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч         | 1,06         | 1,19         | 1,34         | 1,62         | 2,07         |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт  | маш.-ч         | 114,57       | 127,81       | 138,04       | 151,91       | 163,72       |
| 91.17.04-033    | Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)  | маш.-ч         | 474,84       | 606,12       | 627,03       | 715,29       | 723,39       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 1 570        | 1 917        | 2 264        | 2 672        | 3 080        |
| 01.7.11.04-0072 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм   | т              | 0,17         | 0,22         | 0,28         | 0,35         | 0,46         |
| 01.7.11.06-0002 | Флюс АН-47  | кг             | 310          | 350          | 400          | 520          | 690          |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм   | кг             | 410          | 450          | 500          | 620          | 840          |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III  | м <sup>3</sup> | 0,32         | 0,34         | 0,34         | 0,34         | 0,34         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | м              | 1 004        | 1 004        | 1 004        | 1 004        | 1 004        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-01- | 22-01- | 22-01- | 22-01- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|



|                 |   |                | 011-21   | 011-22   | 011-23   | 011-24   |
|-----------------|---|----------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |          |          | 4 257,14 | 5 056,22 |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |          |          |          |          |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч         | 2 953    | 3 004    |          |          |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч         |          |          | 106,24   | 107,58   |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч         |          |          | 1 234,97 | 1 399,77 |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч         |          |          | 1 019,7  | 1 153,6  |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч         |          |          | 1 607,83 | 2 065,67 |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч         |          |          | 288,4    | 329,6    |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 1 276,19 | 1 300,95 | 1 642    | 2 076,7  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |          |          |          |          |
| 91.01.01-036    | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)  | маш.-ч         | 42,5     | 43,4     |          |          |
| 91.10.05-010    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         |          |          | 277,4    | 296,9    |
| 91.10.05-011    | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т   | маш.-ч         | 232      | 232      |          |          |
| 91.10.06-001    | Установки для подогрева стыков  | маш.-ч         | 17,5     | 24,9     |          |          |
| 91.10.09-012    | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч         | 129,31   | 137,93   | 120      | 130      |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч         | 2,25     | 2,74     | 3,6      | 4,55     |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт  | маш.-ч         | 176,27   | 188,65   | 120      | 130      |
| 91.17.04-033    | Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)  | маш.-ч         | 805,67   | 809,26   | 1 241    | 1 645,25 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |          |          |          |          |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 3 551    | 4 022    | 5 086,8  | 6 280    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          |          |          | 528      | 605      |
| 01.7.11.04-0072 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм   | т              | 0,52     | 0,68     |          |          |
| 01.7.11.06-0002 | Флюс АН-47  | кг             | 760      | 900      |          |          |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм   | кг             | 930      | 1 120    | 2 301,6  | 3 044,4  |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм  | шт             |          |          | 158,6    | 226,65   |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III  | м <sup>3</sup> | 0,35     | 0,35     | 2        | 2,2      |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | м              | 1 004    | 1 004    | 1 010    | 1 010    |

».

1.17.1.2. В разделе 4 «КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ» таблицу ГЭСН 22-04-001 «Устройство круглых колодцев из сборного железобетона» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-04-001 Устройство круглых колодцев из сборного железобетона»**

**Состав работ:**

Для нормы 22-04-001-01:

01. Уплотнение грунта щебнем.
02. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
03. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
04. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

Для нормы 22-04-001-02:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
03. Заделка труб с установкой стальных футляров.
04. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
05. Устройство упоров и опор для установки арматуры.
06. Гидроизоляция стен и днища.

**Измеритель: 10 м<sup>3</sup>**

Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах:

- 22-04-001-01      сухих  
22-04-001-02      мокрых

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 22-04-001-01 | 22-04-001-02 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |

|                 |  |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|
| 1-100-32        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,2   | чел.-ч | 88,6   |        |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч |        | 139    |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч | 10,34  | 10,44  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |        |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 2,82   | 2,82   |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,23   |        |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л                                      | маш.-ч |        | 1,49   |
| 91.08.09-025    | Трамбовки электрические  | маш.-ч | 0,32   |        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 7,13   | 7,62   |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт   | маш.-ч | 0,16   |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |
| 01.2.03.03-0014 | Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85   | т      |        | 0,211  |
| 01.3.01.08-0001 | Топливо дизельное  | т      |        | 0,02   |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,0031 | 0,0031 |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка  | т      |        | 0,04   |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,0008 | 0,0008 |
| 02.2.05.04-2090 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм  | м3     | 2,26   |        |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т      | 0,0011 | 0,0011 |
| 04.1.02.05-0003 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)  | м3     | 1,33   | 2,72   |
| 04.1.02.05-0004 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)   | м3     |        | 1,01   |
| 04.2.01.01-0048 | Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I  | т      |        | 0,9    |
| 04.3.01.03-0001 | Раствор хризотилцементный  | м3     |        | 0,034  |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50  | м3     | 0,1    | 0,1    |
| 05.1.01.09      | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм   | м      | П      | П      |
| 05.1.01.09      | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм  | м      | П      | П      |
| 05.1.06.06      | Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные   | м3     | 3,95   | 3,95   |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб  | т      | П      | П      |
| 08.1.02.06      | Люки чугунные  | шт     | П      | П      |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III         | м3     | 0,04   | 0,04   |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2     | 1,2    | 1,2    |
| 23.8.03.12      | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм   | т      |        | 0,32   |

».

1.17.1.3. В разделе 4 «КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ» таблицы ГЭСН 22-04-003 «Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона», 22-04-004 «Установка путевых водоразборных кранов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-04-003 Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона»**

**Состав работ:**

Для нормы 22-04-003-01:

01. Уплотнение грунта щебнем.
02. Монтаж сборных железобетонных плит днища.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Бетонирование горловины колодца.
07. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
08. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

Для норм 22-04-003-02, 22-04-003-04:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Монтаж сборных железобетонных плит днища.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Заделка труб с установкой стальных футляров.
07. Бетонирование горловины колодца.
08. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.

09. Устройство упоров и опор для установки арматуры.
  10. Гидроизоляция стен и днища.
- Для нормы 22-04-003-03:
01. Уплотнение грунта щебнем.
  02. Монтаж сборных железобетонных плит днища.
  03. Установка и разборка опалубки.
  04. Бетонирование стен колодца.
  05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
  06. Монтаж колец горловины.
  07. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
  08. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

**Измеритель: 10 мЗ**

Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона:

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 22-04-003-01 | круглых в сухих грунтах        |
| 22-04-003-02 | круглых в мокрых грунтах       |
| 22-04-003-03 | прямоугольных в сухих грунтах  |
| 22-04-003-04 | прямоугольных в мокрых грунтах |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 22-04-003-01 | 22-04-003-02 | 22-04-003-03 | 22-04-003-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   | 157          |              | 80,1         |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   |              | 186          |              | 90,7         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 10,75        | 12,05        | 9,14         | 10,93        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 3,99         | 4,57         | 3,41         | 3,86         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 мЗ, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,13         |              | 0,06         |              |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 7,22         | 8,35         | 8,11         | 8,15         |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л                                      | маш.-ч   |              | 1,13         |              | 2,54         |
| 91.08.09-025    | Трамбовки электрические  | маш.-ч   | 0,19         |              | 0,09         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 2,41         | 2,77         | 1,37         | 2,8          |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт   | маш.-ч   | 4,22         | 4,71         | 4,3          | 4,27         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.2.03.03-0014 | Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85   | т        |              | 0,15         |              | 0,34         |
| 01.3.01.08-0001 | Топливо дизельное  | т        |              | 0,02         |              | 0,044        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | мЗ       | 0,0443       | 0,0458       | 0,0175       | 0,0165       |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка  | т        |              | 0,027        |              | 0,043        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,003        | 0,003        | 0,0002       | 0,0002       |
| 02.2.05.04-2090 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм  | мЗ       | 1,2          |              | 0,54         |              |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т        | 0,0158       | 0,0161       | 0,0063       | 0,006        |
| 04.1.02.05-0003 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)  | мЗ       | 8,3          | 9,6          | 1,7          | 1,27         |
| 04.1.02.05-0004 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)   | мЗ       |              |              | 7,27         | 7,75         |
| 04.2.01.01-0048 | Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I  | т        |              | 0,51         |              | 0,58         |
| 04.3.01.03-0001 | Раствор хризотилцементный  | мЗ       |              | 0,018        |              | 0,011        |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50  | мЗ       | 0,2          | 0,2          | 0,19         | 0,16         |
| 05.1.01.09      | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм  | м        | 0,18         | 0,18         | 0,35         | 0,29         |
| 05.1.06.06      | Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные   | мЗ       | 2,26         | 2,26         | 1,5          | 2,34         |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб  | т        | П            | П            | П            | П            |
| 08.1.02.06      | Люки чугунные  | шт       | П            | П            | П            | П            |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т        | 0,0015       | 0,0015       | 0,0013       | 0,0019       |
| 08.4.03.03-0032 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм  | т        | 0,37         | 0,37         | 0,33         | 0,47         |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | мЗ       | 0,042        | 0,042        |              |              |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),  | мЗ       | 0,025        | 0,025        | 0,012        | 0,012        |

|                 |  |    |     |      |      |      |
|-----------------|--|----|-----|------|------|------|
| 11.1.03.06      | естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III                                 | м2 | 2,5 | 2,5  | 1,5  | 1,5  |
| 11.1.03.06-0079 | Щиты из досок  | м3 | 1,1 | 1,12 | 0,43 | 0,41 |
| 23.8.03.12      | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III |    |     |      |      |      |
|                 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм   | т  |     | 0,2  |      | 0,23 |

**Таблица ГЭСН 22-04-004 Установка путевых водоразборных кранов**

**Состав работ:**

01. Сборка частей крана.
02. Установка крана с проверкой.
03. Установка ковра.
04. Окраска.
05. Присоединение к сети.

**Измеритель: шт**

22-04-004-01 Установка путевых водоразборных кранов

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 22-04-004-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4   | чел.-ч   | 6,9          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,34         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,11         |
| 91.17.04-033    | Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)    | маш.-ч   | 0,23         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 9            |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                                       | кг       | 0,12         |
| 01.7.15.03-0014 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм | т        | 0,0015       |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг       | 0,003        |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,013        |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг       | 0,24         |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная   | кг       | 0,106        |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ   | т        | 0,00001      |
| 18.1.06.09-0002 | Кран трехходовой сальниковый 11ч18бк, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 40 мм         | шт       | 1            |
| 18.1.10.13-0050 | Кран проходной сальниковый 11ч8бк, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 50 мм            | шт       | 1            |
| 18.3.01.01-0002 | Головка соединительная цапковая, ГЦ-50  | шт       | 1            |
| 18.5.08.04      | Ковер   | шт       | 1            |
| 23.5.02.02-0028 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 2,5 мм                               | м        | 3,1          |
| 23.8.03.11      | Фланцы стальные   | шт       | 1            |
| 23.8.03.12      | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм  | т        | 0,077        |
| 23.8.04.13-0004 | Угольник резбовой равнопроходной, номинальный диаметр 40 мм   | шт       | 1            |
| 23.8.05.15      | Части чугунные фасонные соединительные к чугунным напорным трубам   | т        | 0,04         |

».

1.17.1.4. В разделе 5 «БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ» таблицу ГЭСН 22-05-003 «Протаскивание в футляр стальных труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-05-003 Протаскивание в футляр стальных труб**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка такелажных приспособлений.
02. Установка диэлектрических скользящих опор.
03. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

**Измеритель: 100 м**

Протаскивание в футляр стальных труб диаметром:

22-05-003-01 100 мм

|              |         |
|--------------|---------|
| 22-05-003-02 | 150 мм  |
| 22-05-003-03 | 200 мм  |
| 22-05-003-04 | 250 мм  |
| 22-05-003-05 | 300 мм  |
| 22-05-003-06 | 350 мм  |
| 22-05-003-07 | 400 мм  |
| 22-05-003-08 | 450 мм  |
| 22-05-003-09 | 500 мм  |
| 22-05-003-10 | 600 мм  |
| 22-05-003-11 | 700 мм  |
| 22-05-003-12 | 800 мм  |
| 22-05-003-13 | 900 мм  |
| 22-05-003-14 | 1000 мм |
| 22-05-003-15 | 1100 мм |
| 22-05-003-16 | 1200 мм |
| 22-05-003-17 | 1400 мм |
| 22-05-003-18 | 1600 мм |
| 22-05-003-19 | 1800 мм |
| 22-05-003-20 | 2000 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 22-05-003-01 | 22-05-003-02 | 22-05-003-03 | 22-05-003-04 | 22-05-003-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                       | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0           | чел.-ч   | 84,4         | 89,7         | 89,8         | 90,7         | 90,7         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч   | 0,17         | 0,19         | 0,21         | 0,27         | 0,3          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-045    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч   | 26,08        | 26,08        | 26,08        | 33,6         | 33,6         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т               | маш.-ч   | 0,17         | 0,19         | 0,21         | 0,27         | 0,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж                                   | кг       | 3,7          | 4,8          | 5,9          | 8,6          | 10,4         |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная              | кг       | 22,6         | 31           | 40,2         | 60,1         | 74,2         |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг          | т        | 0,0538       | 0,0641       | 0,0754       | 0,109        | 0,127        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 22-05-003-06 | 22-05-003-07 | 22-05-003-08 | 22-05-003-09 | 22-05-003-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                       | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0           | чел.-ч   | 100          | 100          | 112          | 112          | 112          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч   | 0,33         | 0,38         | 0,4          | 0,53         | 0,58         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-045    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч   | 26,4         |              |              |              |              |
| 91.06.03-046    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)   | маш.-ч   |              | 29,6         | 34,4         | 34,4         | 34,4         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т               | маш.-ч   | 0,33         | 0,38         | 0,4          | 0,53         | 0,58         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж                                   | кг       | 12,3         | 13,9         | 15,2         | 21,4         | 24,6         |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная              | кг       | 88,2         | 92,2         | 102          | 136          | 154          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг          | т        | 0,148        | 0,186        | 0,201        | 0,302        | 0,337        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                             | Ед. изм. | 22-05-003-11 | 22-05-003-12 | 22-05-003-13 | 22-05-003-14 | 22-05-003-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                     | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0         | чел.-ч   | 124          | 124          | 138          | 138          | 149          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                 | чел.-ч   | 0,64         | 0,69         | 0,76         | 0,87         | 0,87         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч   | 32           | 32           | 38,4         | 38,4         | 44,8         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т             | маш.-ч   | 0,64         | 0,69         | 0,76         | 0,87         | 0,87         |

|                 |   |    |       |       |      |       |       |
|-----------------|---|----|-------|-------|------|-------|-------|
|                 | т   |    |       |       |      |       |       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                  |    |       |       |      |       |       |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж                          | кг | 26,6  | 29,8  | 33,4 | 39,4  | 39,4  |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная     | кг | 173   | 197   | 222  | 268   | 268   |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т  | 0,369 | 0,404 | 0,44 | 0,507 | 0,507 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                             | Ед. изм. | 22-05-003-16 | 22-05-003-17 | 22-05-003-18 | 22-05-003-19 | 22-05-003-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                     | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0                                | чел.-ч   | 149          | 170          |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2                                | чел.-ч   |              |              | 177          | 197          | 219          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                          | чел.-ч   | 0,92         | 0,99         | 1,23         | 1,29         | 1,34         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-046    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч   | 44,8         | 51,2         | 53,6         | 59,9         | 66,1         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т             | маш.-ч   | 0,92         | 0,99         | 1,23         | 1,29         | 1,34         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж                                 | кг       | 42           | 45,9         | 49,1         | 52,6         | 56,1         |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная            | кг       | 290          | 320          | 346          | 374          | 402          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг        | т        | 0,54         | 0,58         | 0,62         | 0,66         | 0,7          |

».

1.17.1.5. В разделе 5 «БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ» таблицу ГЭСН 22-05-005 «Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-05-005 Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб**

**Состав работ:**

01. Протаскивание стальной проволоки, стального троса.
02. Зачистка и защита концов футляра.
03. Протаскивание труб в футляр.
04. Обрезка трубы в приемном котловане.

**Измеритель: 100 м трубы, уложенной в футляр**

Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб диаметром:

|              |         |
|--------------|---------|
| 22-05-005-01 | 110 мм  |
| 22-05-005-02 | 160 мм  |
| 22-05-005-03 | 200 мм  |
| 22-05-005-04 | 250 мм  |
| 22-05-005-05 | 315 мм  |
| 22-05-005-06 | 355 мм  |
| 22-05-005-07 | 400 мм  |
| 22-05-005-08 | 450 мм  |
| 22-05-005-09 | 500 мм  |
| 22-05-005-10 | 560 мм  |
| 22-05-005-11 | 630 мм  |
| 22-05-005-12 | 710 мм  |
| 22-05-005-13 | 800 мм  |
| 22-05-005-14 | 900 мм  |
| 22-05-005-15 | 1000 мм |
| 22-05-005-16 | 1200 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 22-05-005-01 | 22-05-005-02 | 22-05-005-03 | 22-05-005-04 | 22-05-005-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0                          | чел.-ч   | 71,67        | 76,02        | 79,52        | 83,52        | 88,81        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                    | чел.-ч   | 0,03         | 0,04         | 0,06         | 0,08         | 0,09         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 0,03         | 0,04         | 0,06         | 0,08         | 0,09         |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до           | маш.-ч   | 21,1         | 22,5         | 23,6         | 24,9         | 26,6         |

|                 |  |    |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|----|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | 12,26 кН (1,25 т)                                    |    |       |       |       |       |       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                     |    |       |       |       |       |       |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм | кг | 22,2  | 30,2  | 39,4  | 58,8  | 72,6  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг    | т  | 0,052 | 0,062 | 0,073 | 0,107 | 0,125 |
| 24.3.03.13      | Трубы полиэтиленовые                                 | м  | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 22-05-005-06 | 22-05-005-07 | 22-05-005-08 | 22-05-005-09 | 22-05-005-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                       | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0                                  | чел.-ч   | 92,36        | 96,53        | 99,65        | 102,78       | 107,78       |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч   | 0,12         | 0,15         | 0,16         | 0,18         | 0,21         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т         | маш.-ч   | 0,12         | 0,15         | 0,16         | 0,18         | 0,21         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч   | 27,7         | 29           | 30           | 31           | 32,6         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм       | кг       | 86,6         | 90,2         | 100          | 133,6        | 144,04       |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг          | т        | 0,147        | 0,183        | 0,197        | 0,294        | 0,316        |
| 24.3.03.13      | Трубы полиэтиленовые                                       | м        | 110          | 110          | 110          | 110          | 110          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 22-05-005-11 | 22-05-005-12 | 22-05-005-13 | 22-05-005-14 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                       | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0                                  | чел.-ч   | 113,42       | 119,97       | 126,6        | 134,17       |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                   | чел.-ч   | 0,25         | 0,28         | 0,34         | 0,4          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т         | маш.-ч   | 0,25         | 0,28         | 0,34         | 0,4          |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч   | 34,4         | 36,5         |              |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   |              |              | 38,6         | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм       | кг       | 151          | 170,2        | 193          | 218          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг          | т        | 0,331        | 0,362        | 0,396        | 0,432        |
| 24.3.03.13      | Трубы полиэтиленовые                                       | м        | 110          | 110          | 110          | 110          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 22-05-005-15 | 22-05-005-16 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                      | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0                                 | чел.-ч   | 141,47       | 151,1        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                  | чел.-ч   | 0,49         | 0,66         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т        | маш.-ч   | 0,49         |              |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т        | маш.-ч   |              | 0,66         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч   | 43,3         |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   |              | 46,3         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм      | кг       | 242          | 285          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг         | т        | 0,465        | 0,531        |
| 24.3.03.13      | Трубы полиэтиленовые                                      | м        | 110          | 110          |

».

1.18. В сборнике 23 «Канализация - наружные сети»:

1.18.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.18.1.1. Дополнить пунктом 1.23.20 следующего содержания:

«1.23.20. Нормой 23-04-014-01 учтены затраты на укладку 15 слоев фильтрующего материала.».

### 1.18.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.18.2.1. В разделе 3 «КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ» таблицу ГЭСН 23-03-002 «Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 23-03-002 Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона

**Состав работ:**

Для нормы 23-03-002-01:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Кладка кирпичных стен и горловины.
04. Установка люка.
05. Установка ходовых скоб.

Для норм с 23-03-002-02 по 23-03-002-03:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Кладка кирпичных стен и горловины.
04. Монтаж сборных железобетонных плит покрытий.
05. Установка люка.
06. Установка металлических стремянок.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона в сухих грунтах, диаметр колодца:

|              |       |
|--------------|-------|
| 23-03-002-01 | 0,7 м |
| 23-03-002-02 | 1 м   |
| 23-03-002-03 | 1,5 м |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 23-03-002-01 | 23-03-002-02 | 23-03-002-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-36        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   | 263,24       | 143,12       | 106,03       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 3,36         | 4            | 3,84         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 2,51         | 2,81         | 2,69         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,02         |
| 91.08.09-025    | Трамбовки электрические  | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,03         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,83         | 1,17         | 1,11         |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт   | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,02         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.15.10-0066 | Скобы стальные ходовые, тип СК-1   | кг       | 13           |              |              |
| 01.7.16.04-0013 | Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен                                     | т        | 0,0037       | 0,0043       | 0,0065       |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм  | м3       | 0,11         | 0,11         | 0,19         |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т        | 0,0004       | 0,0004       | 0,0007       |
| 04.1.02.05-0001 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)   | м3       | 1,14         | 0,66         | 0,73         |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)   | м3       | 1,24         | 2,05         | 3,62         |
| 04.3.01.03-0001 | Раствор хризотилцементный  | м3       | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50   | м3       | 1,9          | 1,68         | 1,3          |
| 05.1.06.06      | Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные   | м3       |              | 0,37         | 0,56         |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100   | 1000 шт  | 3,5          | 3,05         | 2,36         |
| 07.2.05.01-0036 | Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м                         | т        |              | П            | П            |



|            |               |    |   |   |   |    |
|------------|---------------|----|---|---|---|----|
| 08.1.02.06 | Люки чугунные | шт | П | П | П | ». |
|------------|---------------|----|---|---|---|----|

1.18.2.2. В разделе 3 «КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ» таблицы ГЭСН 23-03-005 «Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев», 23-03-006 «Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 23-03-005 Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев»**

**Состав работ:**

Для нормы 23-03-005-01:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Бетонирование горловины колодца.
07. Установка люка.
08. Установка ходовых скоб.

Для нормы 23-03-005-02:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Заделка труб.
06. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
07. Бетонирование горловины колодца.
08. Установка люка.
09. Установка скоб ходовых.

Для норм 23-03-005-03, 23-03-005-05, 23-03-005-07:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Бетонирование горловины колодца.
07. Установка люка.
08. Установка металлических стремянок.

Для норм 23-03-005-04, 23-03-005-06, 23-03-005-08:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Заделка труб.
06. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
07. Бетонирование горловины колодца.
08. Установка люка.
09. Установка металлических стремянок.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев диаметром:

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| 23-03-005-01 | 0,7 м в сухих грунтах  |
| 23-03-005-02 | 0,7 м в мокрых грунтах |
| 23-03-005-03 | 1 м в сухих грунтах    |
| 23-03-005-04 | 1 м в мокрых грунтах   |
| 23-03-005-05 | 1,5 м в сухих грунтах  |
| 23-03-005-06 | 1,5 м в мокрых грунтах |
| 23-03-005-07 | 2 м в сухих грунтах    |
| 23-03-005-08 | 2 м в мокрых грунтах   |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 23-03-005-01 | 23-03-005-02 | 23-03-005-03 | 23-03-005-04 | 23-03-005-05 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч   | 635          | 679,8        | 371,1        | 387,5        | 261,2        |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов                         | чел.-ч   | 17,16        | 17,41        | 10,73        | 10,83        | 10,38        |

|                 |  |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 6,44   | 6,55   | 4,26   | 4,32   | 4,03   |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,01   |        | 0,01   |        | 0,02   |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч | 16,53  | 16,53  | 8,47   | 8,47   | 8,29   |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л                                      | маш.-ч |        | 0,81   |        | 0,49   |        |
| 91.08.09-025    | Трамбовки электрические  | маш.-ч | 0,02   |        | 0,02   |        | 0,03   |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 1,07   | 1,23   | 1,19   | 1,26   | 1,3    |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт   | маш.-ч | 9,64   | 9,63   | 5,27   | 5,25   | 5,03   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |        |        |
| 01.2.01.02-0054 | Битум нефтяной строительный БН-90/10   | т      |        | 0,1    |        | 0,06   |        |
| 01.3.01.08-0001 | Топливо дизельное  | т      |        | 0,018  |        | 0,011  |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,168  | 0,168  | 0,125  | 0,125  | 0,107  |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка  | т      |        | 0,004  |        | 0,023  |        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,014  | 0,014  | 0,012  | 0,012  | 0,022  |
| 01.7.15.10-0066 | Скобы стальные ходовые, тип СК-1   | кг     | 18,125 | 18,125 |        |        |        |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм  | м3     | 0,1    |        | 0,1    |        | 0,18   |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т      | 0,06   | 0,06   | 0,0448 | 0,0448 | 0,0382 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т      | 0,0004 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0012 |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3     | 9,1    | 9,1    | 9,73   | 9,73   | 9,53   |
| 04.1.02.05-0003 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)  | м3     | 2      | 2      | 0,82   | 0,82   | 0,87   |
| 04.2.01.01-0048 | Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I  | т      |        | 0,33   |        | 0,14   |        |
| 04.3.01.03-0001 | Раствор хризотилцементный  | м3     | 0,11   | 0,057  | 0,11   | 0,057  | 0,14   |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 1      | 1      | 0,91   | 0,91   | 0,79   |
| 05.1.01.13      | Плиты сборные железобетонные   | шт     |        |        | П      | П      | П      |
| 07.2.05.01-0036 | Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м                         | т      |        |        | П      | П      | П      |
| 08.1.02.06      | Люки чугунные  | шт     | П      | П      | П      | П      | П      |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II                         | м3     | 3      | 3      | 2,24   | 2,24   | 1,91   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 23-03-005-06 | 23-03-005-07 | 23-03-005-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 272          | 214,6        | 221,9        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 10,49        | 9,94         | 10           |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 4,09         | 3,77         | 3,83         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   |              | 0,04         |              |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 8,29         | 8,17         | 8,17         |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л                                      | маш.-ч   | 0,41         |              | 0,32         |
| 91.08.09-025    | Трамбовки электрические  | маш.-ч   |              | 0,07         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 1,38         | 1,23         | 1,31         |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт   | маш.-ч   | 5,02         | 4,9          | 4,86         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.2.01.02-0054 | Битум нефтяной строительный БН-90/10   | т        | 0,05         |              | 0,04         |
| 01.3.01.08-0001 | Топливо дизельное  | т        | 0,009        |              | 0,007        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,107        | 0,095        | 0,095        |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка  | т        | 0,033        |              | 0,036        |

|                 |  |    |        |        |        |
|-----------------|--|----|--------|--------|--------|
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т  | 0,022  | 0,02   | 0,02   |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм                                | м3 |        | 0,38   |        |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т  | 0,0382 | 0,034  | 0,034  |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                | т  | 0,0012 | 0,0018 | 0,0018 |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3 | 9,53   | 9,38   | 9,38   |
| 04.1.02.05-0003 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)  | м3 | 0,87   | 0,84   | 0,84   |
| 04.2.01.01-0048 | Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I  | т  | 0,15   |        | 0,16   |
| 04.3.01.03-0001 | Раствор хризотилцементный  | м3 | 0,025  | 0,085  | 0,018  |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3 | 0,79   | 0,66   | 0,66   |
| 05.1.01.13      | Плиты сборные железобетонные   | шт | П      | П      | П      |
| 07.2.05.01-0036 | Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м | т  | П      | П      | П      |
| 08.1.02.06      | Люки чугунные  | шт | П      | П      | П      |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II | м3 | 1,91   | 1,7    | 1,7    |

**Таблица ГЭСН 23-03-006 Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев**

**Состав работ:**

Для норм 23-03-006-01, 23-03-006-04:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
06. Установка люка.
07. Установка металлических стремянок.

Для норм 23-03-006-02, 23-03-006-05:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Заделка труб.
06. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
07. Установка люка.
08. Установка металлических стремянок.
09. Гидроизоляция стен и днища.

Для норм 23-03-006-03, 23-03-006-06:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Установка арматурной сетки днища.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Установка и разборка опалубки.
05. Бетонирование стен колодца.
06. Заделка труб.
07. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
08. Установка люка.
09. Установка металлических стремянок.
10. Гидроизоляция стен и днища.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев площадью:

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| 23-03-006-01 | до 3 м2 в сухих грунтах         |
| 23-03-006-02 | до 3 м2 в мокрых грунтах        |
| 23-03-006-03 | до 3 м2 в просадочных грунтах   |
| 23-03-006-04 | более 3м2 в сухих грунтах       |
| 23-03-006-05 | более 3м2 в мокрых грунтах      |
| 23-03-006-06 | более 3м2 в просадочных грунтах |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 23-03-006-01 | 23-03-006-02 | 23-03-006-03 | 23-03-006-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-33     | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   | 80,53        | 68,49        | 85,01        | 55,35        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 8,93         | 8,76         | 8,9          | 9,03         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 3,55         | 3,43         | 3,57         | 3,6          |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного | маш.-ч   | 0,06         |              |              | 0,06         |

|                 |  |        |        |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.07.04-001    | ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т   |        |        |        |        |        |
| 91.08.04-021    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч | 7,11   | 7,25   | 7,11   | 7,19   |
| 91.08.09-025    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л              | маш.-ч |        | 0,41   | 0,24   |        |
| 91.14.02-001    | Трамбовки электрические  | маш.-ч | 0,08   |        |        | 0,1    |
| 91.16.01-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 0,81   | 0,82   | 0,86   | 0,83   |
|                 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт   | маш.-ч | 4,51   | 4,51   | 4,47   | 4,54   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |        |
| 01.1.02.10-1022 | Хризотил (асбест хризотилловый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5                                    | т      | 0,028  | 0,013  | 0,024  | 0,048  |
| 01.2.01.02-0054 | Битум нефтяной строительный БН-90/10   | т      |        | 0,05   | 0,03   |        |
| 01.3.01.08-0001 | Топливо дизельное  | т      |        | 0,009  | 0,005  |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,0426 | 0,033  | 0,0426 | 0,0375 |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка  | т      |        | 0,037  | 0,05   |        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,0095 | 0,0074 | 0,0095 | 0,0084 |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм                                | м3     | 0,5    |        |        | 0,63   |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т      | 0,0152 | 0,0118 | 0,0152 | 0,0134 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                | т      | 0,0057 | 0,0026 | 0,0048 | 0,0024 |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3     | 9,48   | 9,67   | 9,48   | 9,58   |
| 04.1.02.05-0001 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)   | м3     | 0,52   | 0,38   | 0,52   | 0,51   |
| 04.2.01.01-0048 | Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I  | т      |        | 0,08   |        |        |
| 04.3.01.03-0001 | Раствор хризотилцементный  | м3     | 0,18   | 0,06   | 0,06   | 0,2    |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 0,53   | 0,4    | 0,53   | 0,48   |
| 05.1.01.09      | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм  | м      | П      | П      | П      | П      |
| 05.1.01.13      | Плиты сборные железобетонные   | шт     | П      | П      | П      | П      |
| 07.2.05.01-0036 | Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м | т      | П      | П      | П      | П      |
| 08.1.02.06      | Люки чугунные  | шт     | П      | П      | П      | П      |
| 08.4.03.03-0036 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм                           | т      |        |        | 0,047  |        |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II | м3     | 0,76   | 0,59   | 0,76   | 0,67   |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 23-03-006-05 | 23-03-006-06 |
|---------------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |   |          |              |              |
| 1-100-33            | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   | 53,29        | 59,36        |
| <b>2</b>            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 8,95         | 9            |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015        | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 3,55         | 3,65         |
| 91.07.04-001        | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 7,4          | 7,19         |
| 91.08.04-021        | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч   | 0,41         | 0,24         |
| 91.14.02-001        | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,85         | 0,87         |
| 91.16.01-002        | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт  | маш.-ч   | 4,55         | 4,48         |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.02.10-1022     | Хризотил (асбест хризотилловый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5                       | т        | 0,011        | 0,048        |
| 01.2.01.02-0054     | Битум нефтяной строительный БН-90/10  | т        | 0,05         | 0,03         |
| 01.3.01.08-0001     | Топливо дизельное   | т        | 0,009        | 0,005        |
| 01.7.03.01-0001     | Вода  | м3       | 0,0314       | 0,0375       |
| 01.7.07.29-0031     | Каболка   | т        | 0,027        | 0,034        |
| 01.7.15.06-0111     | Гвозди строительные   | т        | 0,007        | 0,0084       |
| 03.1.02.03-0011     | Известь строительная негашеная комовая, сорт I  | т        | 0,0112       | 0,0134       |
| 03.2.01.01-0001     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                   | т        | 0,0023       | 0,0024       |
| 04.1.02.05          | Смеси бетонные тяжелого бетона  | м3       | 9,87         | 9,58         |
| 04.1.02.05-0001     | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)  | м3       | 0,4          | 0,51         |
| 04.2.01.01-0048     | Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I                                     | т        | 0,08         |              |
| 04.3.01.03-0001     | Раствор хризотилцементный   | м3       | 0,07         | 0,07         |

|                 |  |    |      |       |
|-----------------|--|----|------|-------|
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3 | 0,4  | 0,48  |
| 05.1.01.09      | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм  | м  | П    | П     |
| 05.1.01.13      | Плиты сборные железобетонные   | шт | П    | П     |
| 07.2.05.01-0036 | Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м | т  | П    | П     |
| 08.1.02.06      | Люки чугунные  | шт | П    | П     |
| 08.4.03.03-0036 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм                           | т  |      | 0,045 |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II | м3 | 0,56 | 0,67  |

1.18.2.3. Раздел 4 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» дополнить подразделом 4.6 «ЭЛЕМЕНТЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ» следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 23-04-014 Устройство открытых фильтров поверхностного стока с применением рулонного фильтрующего материала»**

**Состав работ:**

Для нормы 23-04-014-01:

01. Очистка основания.
02. Укладка решетчатых настилов нижнего слоя из композитных материалов.
03. Разметка мест сверления.
04. Сверление отверстий с установкой анкеров.
05. Укладка полотен фильтрующего материала с креплением трубами.
06. Укладка верхних решетчатых настилов верхнего слоя из композитных материалов с креплением трубами.

Для нормы 23-04-014-02:

01. Укладка полотен фильтрующего материала.

**Измеритель: 100 м2**

- 23-04-014-01 Устройство открытых фильтров поверхностного стока  
 23-04-014-02 На каждый фильтрующий слой добавлять к норме 23-04-014-01

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 23-04-014-01 | 23-04-014-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 153,42       | 0,96         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 12,13        | 0,07         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 24,88        | 0,48         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 116,41       | 0,41         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 2,75         | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 1,14         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 1,61         | 0,03         |
| 91.18.01-011    | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин  | маш.-ч   | 0,88         |              |
| 91.21.20-502    | Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 160 мм  | маш.-ч   | 71           |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,176        |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2,047        |              |
| 01.7.12.05      | Фильтрующие материалы рулонные   | м2       | 1 626,33     | 103          |
| 01.7.12.07      | Настил решетчатый из композитных материалов для нижнего слоя   | м2       | П            |              |
| 01.7.12.07      | Настил решетчатый из композитных материалов для верхнего слоя  | м2       | П            |              |
| 01.7.15.01      | Анкеры   | шт       | 106,93       |              |
| 01.7.17.09-1152 | Сверло кольцевое алмазное высокоскоростное по железобетону с быстросъемным хвостовиком для бурения на станине в мокром режиме, лазерная пайка сегментов, длина 430 мм, диаметр 25 мм | шт       | 1,604        |              |
| 11.3.03.10      | Трубы из композитных материалов  | м        | 246,41       |              |
| 14.1.06.06      | Анкер химический   | л        | 4,72         |              |

1.19. В сборнике 24 «Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети»:

1.19.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.19.1.1. В подразделе 2.11 «ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДОВ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицу ГЭСН 24-02-113 «Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-02-113 Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах»**

**Состав работ:**

01. Присоединение кабелей к элементам электродов анодного заземлителя.
02. Окрасочная гидроизоляция элементов электродов каменноугольным лаком.
03. Заливка кожухов битумом изоляционным.
04. Сварка и спуск в скважину секций электродов.
05. Протаскивание кабеля через трубу.
06. Засыпка коксовой мелочи.
07. Приготовление и заливка глинистого раствора для заполнения свободного пространства скважины после спуска анодного заземлителя.
08. Устройство колодца.
09. Покрытие наружной поверхности колодца битумом за два раза.

**Измеритель: шт**

24-02-113-01 Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 24-02-113-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   | 91,49        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 31,33        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.04.03-013    | Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч   | 27,14        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,1          |
| 91.07.04-002    | Вибраторы поверхностные   | маш.-ч   | 1,24         |
| 91.07.08-011    | Глиномешалки, емкость 4 м3  | маш.-ч   | 2,6          |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч   | 0,49         |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч   | 0,49         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 11,39        |
| 91.19.06-011    | Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)  | маш.-ч   | 7,21         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V  | т        | 0,031        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 3,04         |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 2,24         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 30           |
| 01.7.15.05-0011 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М6  | т        | 0,00004      |
| 01.7.15.11-0022 | Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М8-12   | кг       | 0,03         |
| 02.1.01.01-0006 | Грунт глинистый (глина)   | м3       | 0,51         |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний  | м3       | 3,69         |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50   | м3       | 0,0032       |
| 05.1.01.09-0001 | Кольцо для колодцев сборное железобетонное, диаметр 700 мм  | м        | 0,59         |
| 05.1.06.06      | Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные  | м3       | 0,16         |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката                                  | т        | 1,2          |
| 08.1.02.06-0043 | Люк чугунный круглый тяжелый, номинальная нагрузка 250 кН, диаметр лаза 600 мм                          | шт       | 1            |
| 14.4.03.04-0001 | Лак каменноугольный, марка А  | т        | 0,0001       |
| 20.2.10.03-0006 | Наконечники кольцевые изолированные   | 100 шт   | 0,05         |
| 21.1.08.05      | Кабели контрольные  | м        | 120          |
| 23.5.02.02      | Трубы стальные электросварные прямошовные   | м        | 49,6         |

1.20. В сборнике 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы»:

1.20.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.20.1.1. Пункт 1.25.63 изложить в следующей редакции:

«1.25.63. Нормами с 25-02-132-01 по 25-02-132-06 предусмотрен монтаж одной ремонтной конструкции с длиной центральной части один метр.

При изменении длины центральной части ремонтной конструкции П2 затраты определяются по нормам табл. 25-02-136.».

1.20.1.2. Дополнить пунктами 1.25.66 – 1.25.68 следующего содержания:

«1.25.66. Нормами табл. 25-02-134 предусмотрен монтаж одной ремонтной конструкции типа П4, П5, П5У с длиной центральной галтельной части 0,5 м. Затраты при увеличении длины центральной части (сборочная единица, состоящая из центрального кольца и боковых колец) ремонтной конструкции П5У свыше 0,5 м определяются по нормам табл. 25-02-136.

1.25.67. Нормами табл. 25-02-134 для ремонтной конструкции П4 не учтены затраты по заполнению полости антикоррозионной жидкостью и по заварке установочной полости пробок. Данные затраты учитываются дополнительно по нормам 25-02-135-07 и 25-02-135-08 соответственно.

1.25.68. Нормой 25-02-135-08 на заварку установочной полости пробок ремонтных конструкций типа П4, П6 предусмотрены затраты на установку и затягивание пробок в количестве 2 штук на одну ремонтную конструкцию типа П4, П6.».

1.20.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.20.2.1. В подразделе 2.7 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРАССЕ» раздела 2 «СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» таблицы ГЭСН 25-02-130 «Водоотлив», 25-02-131 «Монтаж ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1)», 25-02-132 «Монтаж ремонтных конструкций типа П2, номинальный диаметр трубопровода 300-1200» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 25-02-130      Водоотлив**

**Состав работ:**

Для нормы 25-02-130-01:

01. Погружение заборного шланга в обводненную траншею.

02. Водоотлив из траншеи.

03. Подъем заборного шланга из траншеи.

Для нормы 25-02-130-02:

01. Погружение заборного шланга в обводненный котлован.

02. Водоотлив из котлована.

03. Подъем заборного шланга из котлована.

**Измеритель: 100 м3**

25-02-130-01      Водоотлив из траншеи для магистральных трубопроводов

25-02-130-02      Водоотлив из котлована под резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов вместимостью свыше 5000 м3

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 25-02-130-01 | 25-02-130-02 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-50    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч   | 3,45         | 33,5         |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |

|              |  |        |      |      |
|--------------|--|--------|------|------|
| 91.19.12-081 | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м <sup>3</sup> /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч | 3,45 | 33,5 |
|--------------|--|--------|------|------|

**Таблица ГЭСН 25-02-131      Монтаж ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1)**

**Состав работ:**

Для норм с 25-02-131-01 по 25-02-131-06:

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и места установки муфты.
03. Абразивоструйная обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта и внутренних поверхностей полумуфт.
04. Установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе, установка величины зазора между полумуфтами для сварки продольных швов.
05. Предварительный подогрев продольных швов муфты, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
06. Регулировка зазора между муфтой и трубопроводом, установка распорных клиньев.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и распорных клиньев.
09. Постановка установочных болтов заподлицо с внутренней поверхностью муфты и входных и выходных патрубков.
10. Установка нагнетательных и контрольных шлангов.
11. Приготовление композитного состава, заполнение композитным составом кольцевого зазора.
12. Пережим шлангов зажимами, срезка заподлицо входных и выходных патрубков, выступающих частей контрольных и установочных болтов.
13. Промывка оборудования растворителем.
14. Подготовка поверхности муфты и выполнение изоляционных работ.

Для нормы 25-02-131-07:

01. Приготовление состава герметизирующего, герметизация торцов муфты.

Для норм с 25-02-131-08 по 25-02-131-10:

01. Предварительный подогрев кольцевого шва составной муфты, прихватка кольцевого шва.
02. Послойная сварка и зачистка кольцевого шва составной муфты.

Для нормы 25-02-131-11:

01. Центровка, выравнивание секций составных муфт, регулировка кольцевого зазора между муфтой и трубопроводом.
02. Зачистка мест приварки выводных планок с формированием кромок муфты.

**Измеритель: м (нормы с 25-02-131-01 по 25-02-131-10); стык (норма 25-02-131-11)**

Монтаж ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1), номинальный диаметр трубопровода:

|              |   |
|--------------|---|
| 25-02-131-01 | 300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм   |
| 25-02-131-02 | 500, толщина стенки муфты 8-12 мм   |
| 25-02-131-03 | 700, толщина стенки муфты 10-14 мм  |
| 25-02-131-04 | 800, толщина стенки муфты 10-14 мм  |
| 25-02-131-05 | 1000, толщина стенки муфты 12-16 мм   |
| 25-02-131-06 | 1200, толщина стенки муфты 12-18 мм   |
| 25-02-131-07 | Герметизация торцов муфты<br>Сварка кольцевых швов составных ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1), толщина стенки муфты: |
| 25-02-131-08 | 8-10 мм   |
| 25-02-131-09 | 12-14 мм  |
| 25-02-131-10 | 16-18 мм  |
| 25-02-131-11 | Сборка на трубопроводе секций составных ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1)   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 25-02-131-01 | 25-02-131-02 | 25-02-131-03 | 25-02-131-04 | 25-02-131-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              |              |              |              | 23,56        |
| 1-100-44     | Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч   |              | 16,5         | 19,73        | 20,79        |              |
| 1-100-45     | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч   | 13,93        |              |              |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 4,07         | 4,78         | 5,72         | 6,07         | 7,04         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,53         | 0,53         | 0,53         | 0,53         | 0,53         |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч   | 2,73         | 2,89         | 3,23         | 3,23         | 3,57         |
| 91.17.04-021 | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч   | 2,71         | 3,03         | 3,53         | 3,67         | 4,22         |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4  | маш.-ч   | 0,83         | 1,22         | 1,66         | 1,87         | 2,29         |



|                 |   |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.21.03-502    | м3/мин<br>Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин   | маш.-ч | 0,76   | 1,11   | 1,52   | 1,71   | 2,11   |
| 91.21.22-588    | Насосы инъекционные мембранные высокого давления, производительность 2,5 л/мин  | маш.-ч | 0,08   | 0,11   | 0,16   | 0,21   | 0,31   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т      | П      | П      | П      | П      | П      |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 1,428  | 2,822  | 4,254  | 4,414  | 6,66   |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2     | П      | П      | П      | П      | П      |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2     | П      | П      | П      | П      | П      |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т      | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг     | 2,1    | 2,5    | 3,75   | 3,75   | 6,3    |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт     | 0,425  | 0,46   | 0,5    | 0,53   | 0,55   |
| 01.7.17.08-0001 | Купрошлак   | т      | 0,08   | 0,117  | 0,159  | 0,18   | 0,221  |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт     | 0,59   | 0,65   | 0,72   | 0,75   | 0,89   |
| 14.5.01.11-1001 | Материал композиционный трехкомпонентный для композитно-муфтового ремонта трубопроводов, максимальное напряжение при сжатии не менее 70 МПа, прочность при сдвиге не менее 3 МПа, модуль упругости не менее 0,5 ГПа | компл  | П      | П      | П      | П      | П      |
| 14.5.09.07-0022 | Растворитель № 646  | т      | 0,004  | 0,004  | 0,004  | 0,004  | 0,004  |
| 23.8.03.04      | Муфта стальная  | шт     | П      | П      | П      | П      | П      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 25-02-131-06 | 25-02-131-07 | 25-02-131-08 | 25-02-131-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              | 0,47         |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   | 26,01        |              |              |              |
| 1-100-55        | Средний разряд работы 5,5   | чел.-ч   |              |              | 2,11         | 2,46         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 7,81         | 0,07         | 0,9          | 1,04         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,53         |              |              |              |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч   | 3,75         |              | 1,4          | 1,63         |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч   | 4,57         | 0,07         | 0,9          | 1,04         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 2,71         |              |              |              |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин   | маш.-ч   | 2,5          |              |              |              |
| 91.21.22-588    | Насосы инъекционные мембранные высокого давления, производительность 2,5 л/мин  | маш.-ч   | 0,37         |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т        | П            |              |              |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 7,547        |              | 0,208        | 0,3          |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2       | П            |              |              |              |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2       | П            |              |              |              |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т        | 0,0015       |              | 0,00081      | 0,00081      |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 8,37         |              | 0,92         | 1,64         |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт       | 0,57         |              | 0,15         | 0,22         |

|                 |  |       |       |   |     |     |
|-----------------|--|-------|-------|---|-----|-----|
| 01.7.17.08-0001 | Купрошлак  | т     | 0,263 |   |     |     |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм   | шт    | 1,14  |   | 0,1 | 0,1 |
| 14.5.01.03-1003 | Материал полимерный трехкомпонентный герметизирующий для заполнения торцов муфты при композитно-муфтовом ремонте трубопроводов, максимальное напряжение при сжатии не менее 50 МПа, прочность при сдвиге не менее 3 МПа, модуль упругости не менее 0,5 ГПа | компл |       | П |     |     |
| 14.5.01.11-1001 | Материал композиционный трехкомпонентный для композитно-муфтового ремонта трубопроводов, максимальное напряжение при сжатии не менее 70 МПа, прочность при сдвиге не менее 3 МПа, модуль упругости не менее 0,5 ГПа  | компл | П     |   |     |     |
| 14.5.09.07-0022 | Растворитель № 646   | т     | 0,004 |   |     |     |
| 23.8.03.04      | Муфта стальная   | шт    | П     |   |     |     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 25-02-131-10 | 25-02-131-11 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              | 2,07         |
| 1-100-56        | Средний разряд работы 5,6   | чел.-ч   | 2,95         |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,24         | 0,12         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч   | 1,94         |              |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч   | 1,24         | 0,12         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,401        |              |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т        | 0,00081      |              |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 2,58         |              |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт       | 0,27         | 0,049        |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт       | 0,1          |              |

**Таблица ГЭСН 25-02-132 Монтаж ремонтных конструкций типа П2, номинальный диаметр трубопровода 300-1200**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и маркировка кольцевых угловых швов "муфта-труба" на теле трубы.
03. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта и внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
04. Установка и прихватка подкладных пластин, установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе.
05. Проверка зазора и смещение стыкуемых кромок одновременно с зазором между стенками муфты и основной трубой трубопровода по всему периметру.
06. Предварительный подогрев, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и выступающих частей подкладных пластин.
09. Предварительный подогрев, послойная сварка и зачистка кольцевых угловых швов "муфта-труба".
10. Установка полуобечек технологических колец по обе стороны от центральной части муфты с установкой величины зазора между полукольцами и поверхностью трубы.
11. Установка подкладных пластин и выводных планок, удаление выводных планок.
12. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов технологических колец.
13. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых стыковых швов "центральная часть-технологические кольца".
14. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

**Измеритель: шт**

Монтаж ремонтных конструкций типа П2, номинальный диаметр трубопровода:

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 25-02-132-01 | 300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм |
| 25-02-132-02 | 500, толщина стенки муфты 8-12 мм     |
| 25-02-132-03 | 700, толщина стенки муфты 10-14 мм    |
| 25-02-132-04 | 800, толщина стенки муфты 10-14 мм    |
| 25-02-132-05 | 1000, толщина стенки муфты 12-16 мм   |
| 25-02-132-06 | 1200, толщина стенки муфты 12-18 мм   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 25-02-132-01 | 25-02-132-02 | 25-02-132-03 | 25-02-132-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 24,86        | 32,24        | 41,58        | 45,83        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 10,41        | 14,29        | 19,14        | 21,4         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 3,75         | 3,75         | 3,75         | 3,75         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 10,7         | 14,2         | 18,69        | 20,68        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 8,57         | 11,04        | 14,17        | 15,57        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,3          | 1,3          | 1,31         | 1,31         |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч   | 9,41         | 12,47        | 16,49        | 18,23        |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч   | 7,17         | 9,59         | 12,65        | 14,01        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 0,1          | 0,15         | 0,21         | 0,25         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т        | П            | П            | П            | П            |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 2,178        | 4,204        | 6,349        | 6,863        |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2       | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2       | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т        | 0,004        | 0,0056       | 0,008        | 0,0089       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 6,85         | 11,34        | 16,08        | 17,78        |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт       | 1,44         | 1,95         | 2,49         | 3,078        |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт       | 1,51         | 2,15         | 2,83         | 3,178        |
| 23.8.03.04      | Муфта стальная  | шт       | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 25-02-132-05 | 25-02-132-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 56,62        | 66,84        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 26,63        | 32,01        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 3,75         | 3,75         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 26,24        | 31,08        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 19,41        | 22,87        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,31         | 1,31         |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч   | 23,27        | 27,59        |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч   | 17,78        | 21,16        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 0,32         | 0,4          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т        | П            | П            |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 10,922       | 13,793       |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2       | П            | П            |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2       | П            | П            |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т        | 0,0125       | 0,0155       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 26,51        | 33           |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт       | 3,824        | 5,23         |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт       | 4,039        | 5,405        |
| 23.8.03.04      | Муфта стальная  | шт       | П            | П            |

».

1.20.2.2. Подраздел 2.7 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРАССЕ» раздела 2 «СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 25-02-133 Монтаж ремонтных конструкций типа ПЗ, номинальный диаметр трубопровода 300-1200**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и маркировка кольцевых угловых швов "муфта-труба" на теле трубы.
03. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта, внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
04. Установка и прихватка подкладных пластин, установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе.
05. Проверка зазора и смещение стыкуемых кромок одновременно с зазором между стенками муфты и основной трубой трубопровода по всему периметру.
06. Предварительный подогрев, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и выступающих частей подкладных пластин.
09. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых угловых швов "муфта-труба".
10. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

**Измеритель: шт**

Монтаж ремонтных конструкций типа ПЗ, номинальный диаметр трубопровода:

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 25-02-133-01 | 300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм |
| 25-02-133-02 | 500, толщина стенки муфты 8-12 мм     |
| 25-02-133-03 | 700, толщина стенки муфты 10-14 мм    |
| 25-02-133-04 | 800, толщина стенки муфты 10-14 мм    |
| 25-02-133-05 | 1000, толщина стенки муфты 12-16 мм   |
| 25-02-133-06 | 1200, толщина стенки муфты 12-18 мм   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 25-02-133-01 | 25-02-133-02 | 25-02-133-03 | 25-02-133-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 14,71        | 18,71        | 23,67        | 25,77        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 6,21         | 8,52         | 11,21        | 12,46        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 3,82         | 3,82         | 3,82         | 3,82         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 4,68         | 6,37         | 8,64         | 9,49         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 4,71         | 6,04         | 7,76         | 8,45         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,32         | 1,32         | 1,32         | 1,32         |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч   | 3,97         | 5,41         | 7,34         | 8,07         |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч   | 3,32         | 4,61         | 6,3          | 6,97         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 0,07         | 0,11         | 0,14         | 0,16         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т        | П            | П            | П            | П            |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 1,224        | 2,407        | 3,676        | 4,403        |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2       | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2       | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т        | 0,0018       | 0,0028       | 0,0046       | 0,0051       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 2,812        | 4,804        | 8,42         | 9,376        |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт       | 0,72         | 1,25         | 1,88         | 2,03         |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт       | 0,56         | 1            | 1,5          | 1,75         |
| 23.8.03.04      | Муфта стальная  | шт       | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02- | 25-02- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|

|                 |   |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|
|                 |   |        | 133-05 | 133-06 |
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч | 31,55  | 37,53  |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |        |        |        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч | 15,56  | 18,89  |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч | 3,82   | 3,82   |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч | 12,17  | 14,82  |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч | 10,54  | 12,84  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 1,32   | 1,32   |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч | 10,5   | 13,06  |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч | 9,02   | 11,28  |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч | 0,2    | 0,24   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т      | П      | П      |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 6,011  | 7,58   |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2     | П      | П      |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2     | П      | П      |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т      | 0,008  | 0,0104 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг     | 14,506 | 18,76  |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт     | 2,55   | 2,88   |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт     | 2,25   | 2,75   |
| 23.8.03.04      | Муфта стальная  | шт     | П      | П      |

**Таблица ГЭСН 25-02-134 Монтаж ремонтных конструкций типа П4, П5, П5У, номинальный диаметр трубопровода 300-1200**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и маркировка кольцевых угловых швов "муфта-труба" на теле трубы.
03. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта, внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
04. Установка и прихватка подкладных пластин, установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе.
05. Проверка зазора и смещение стыкуемых кромок одновременно с зазором между стенками муфты и основной трубой трубопровода по всему периметру.
06. Предварительный подогрев, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и выступающих частей подкладных пластин.
09. Предварительный подогрев, послойная сварка и зачистка кольцевых угловых швов "муфта-труба".
10. Установка полуобечаек технологических колец по обе стороны от центральной части муфты с установкой величины зазора между полукольцами и поверхностью трубы.
11. Установка подкладных пластин и выводных планок, удаление выводных планок.
12. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов технологических колец.
13. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых стыковых швов "центральная часть-технологические кольца".
14. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

**Измеритель: шт**

Монтаж ремонтных конструкций типа П4, П5, П5У, номинальный диаметр трубопровода:

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 25-02-134-01 | 300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм |
| 25-02-134-02 | 500, толщина стенки муфты 8-12 мм     |
| 25-02-134-03 | 700, толщина стенки муфты 10-14 мм    |
| 25-02-134-04 | 800, толщина стенки муфты 10-14 мм    |
| 25-02-134-05 | 1000, толщина стенки муфты 12-16 мм   |
| 25-02-134-06 | 1200, толщина стенки муфты 12-18 мм   |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 25-02-134-01 | 25-02-134-02 | 25-02-134-03 | 25-02-134-04 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 23,66        | 31,32        | 41,69        | 45,63        |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |
| 2-100-04    | Рабочий 4 разряда                    | чел.-ч   | 10,16        | 14,14        | 19,19        | 21,62        |
| 2-100-05    | Рабочий 5 разряда                    | чел.-ч   | 3,91         | 3,91         | 3,91         | 3,91         |
| 2-100-06    | Рабочий 6 разряда                    | чел.-ч   | 9,59         | 13,27        | 18,59        | 20,1         |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов             | чел.-ч   | 8,13         | 10,88        | 14,9         | 16,18        |

|                 |   |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |        |        |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 1,36   | 1,36   | 1,36   | 1,36   |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч | 8,51   | 11,77  | 16,67  | 17,96  |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч | 6,69   | 9,39   | 13,36  | 14,61  |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч | 0,08   | 0,13   | 0,18   | 0,21   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т      | П      | П      | П      | П      |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 1,874  | 3,557  | 5,684  | 6,747  |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2     | П      | П      | П      | П      |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2     | П      | П      | П      | П      |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т      | 0,0041 | 0,0058 | 0,0088 | 0,0098 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг     | 7,062  | 11,174 | 17,822 | 19,816 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт     | 0,63   | 1,43   | 2,29   | 2,68   |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт     | 0,9    | 1,42   | 2,01   | 2,31   |
| 23.8.03.04      | Муфта стальная  | шт     | П      | П      | П      | П      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 25-02-134-05 | 25-02-134-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 57,61        | 69,12        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 27,99        | 34,24        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 3,91         | 3,91         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 25,71        | 30,97        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 20,65        | 24,85        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,36         | 1,36         |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч   | 23,01        | 27,73        |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч   | 19,02        | 23,15        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 0,27         | 0,34         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т        | П            | П            |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 9,607        | 12,137       |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2       | П            | П            |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2       | П            | П            |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т        | 0,0138       | 0,0174       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 28,322       | 35,581       |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт       | 4,27         | 6,2          |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт       | 3,34         | 4,44         |
| 23.8.03.04      | Муфта стальная  | шт       | П            | П            |

**Таблица ГЭСН 25-02-135 Монтаж ремонтных конструкций типа П6, номинальный диаметр трубопровода 300-1200**

**Состав работ:**

Для норм с 25-02-135-01 по 25-02-135-06:

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и маркировка кольцевых угловых швов "муфта-труба" на теле трубы.
03. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта, внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
04. Установка и прихватка подкладных пластин, установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе.

05. Проверка зазора и смещение стыкуемых кромок одновременно с зазором между стенками муфты и основной трубой трубопровода по всему периметру.
06. Предварительный подогрев, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и выступающих частей подкладных пластин.
09. Предварительный подогрев, послойная сварка и зачистка кольцевых угловых швов "муфта-труба".
10. Установка полуобечаек технологических колец по обе стороны от центральной части муфты с установкой величины зазора между полукольцами и поверхностью трубы.
11. Установка подкладных пластин и выводных планок, удаление выводных планок.
12. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов технологических колец.
13. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых стыковых швов «центральная часть-технологические кольца».
14. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

Для нормы 25-02-135-07:

01. Заполнение полости муфты антикоррозионной жидкостью через технологические отверстия.

Для нормы 25-02-135-08:

01. Очистка и обезжиривание поверхности установочной полости пробок перед заваркой.
02. Установка, затягивание пробок, послойная заварка и зачистка сварных швов установочной полости пробок.

**Измеритель: шт (нормы с 25-02-135-01 по 25-02-135-06, 25-02-135-08); м3 (норма 25-02-135-07)**

Монтаж ремонтных конструкций типа Пб, номинальный диаметр трубопровода:

|              |   |
|--------------|---|
| 25-02-135-01 | 300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм   |
| 25-02-135-02 | 500, толщина стенки муфты 8-12 мм   |
| 25-02-135-03 | 700, толщина стенки муфты 10-14 мм  |
| 25-02-135-04 | 800, толщина стенки муфты 10-14 мм  |
| 25-02-135-05 | 1000, толщина стенки муфты 12-16 мм   |
| 25-02-135-06 | 1200, толщина стенки муфты 12-18 мм   |
| 25-02-135-07 | Заполнение полости ремонтной конструкции типа П4, П6 антикоррозионной жидкостью |
| 25-02-135-08 | Заварка установочной полости пробок ремонтных конструкций типа П4, П6           |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 25-02-135-01 | 25-02-135-02 | 25-02-135-03 | 25-02-135-04 | 25-02-135-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 31,66        | 40,79        | 52,47        | 57,69        | 71,53        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 14,8         | 20,26        | 26,92        | 30,13        | 38,19        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 3,89         | 3,89         | 3,89         | 3,89         | 3,89         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 12,97        | 16,64        | 21,66        | 23,67        | 29,45        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 10,78        | 13,81        | 18,03        | 19,71        | 24,59        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,35         | 1,35         | 1,35         | 1,35         | 1,35         |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч   | 11,43        | 14,75        | 19,31        | 21,1         | 26,31        |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч   | 9,29         | 12,26        | 16,4         | 18,03        | 22,82        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 0,14         | 0,2          | 0,28         | 0,33         | 0,42         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 2,751        | 5,349        | 8,447        | 10           | 13,869       |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т        | 0,0061       | 0,008        | 0,0112       | 0,0123       | 0,017        |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 9,582        | 14,177       | 22,276       | 24,335       | 34,576       |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт       | 1,164        | 2,001        | 2,775        | 3,053        | 4,196        |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт       | 1,969        | 2,68         | 3,459        | 3,833        | 4,998        |
| 23.8.03.04      | Муфта стальная  | шт       | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02- | 25-02- | 25-02- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|

|                 |   |        | 135-06 | 135-07 | 135-08 |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч | 85,05  | 88,07  | 1,89   |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч | 46,26  | 88,07  | 1,17   |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч | 3,89   |        |        |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч | 34,9   |        | 0,72   |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч | 29,16  |        | 0,44   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |        |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 1,35   |        |        |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч | 31,11  |        | 0,48   |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч | 27,3   |        | 0,44   |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч | 0,51   |        |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т      | П      |        |        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 17,44  |        |        |
| 01.3.04.06-0005 | Масло трансформаторное Т-1500   | кг     |        | 969,63 |        |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2     | П      |        |        |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2     | П      |        |        |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т      | 0,0208 |        | 0,0001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг     | 42,914 |        |        |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт     | 5,236  |        | 0,13   |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт     | 8,209  |        |        |
| 14.5.09.07-0022 | Растворитель № 646  | т      |        |        | 0,46   |
| 23.8.03.04      | Муфта стальная  | шт     | П      |        |        |

**Таблица ГЭСН 25-02-136      Нормы для корректировки таблиц 25-02-132 и 25-02-134**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта и внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
03. Прихватка подкладных пластин.
04. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
05. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

**Измеритель: м**

При изменении длины центральной части ремонтной конструкции:

- 25-02-136-01      добавлять или исключать к норме 25-02-132-01, добавлять к норме 25-02-134-01  
25-02-136-02      добавлять или исключать к норме 25-02-132-02, добавлять к норме 25-02-134-02  
25-02-136-03      добавлять или исключать к норме 25-02-132-03, добавлять к норме 25-02-134-03  
25-02-136-04      добавлять или исключать к норме 25-02-132-04, добавлять к норме 25-02-134-04  
25-02-136-05      добавлять или исключать к норме 25-02-132-05, добавлять к норме 25-02-134-05  
25-02-136-06      добавлять или исключать к норме 25-02-132-06, добавлять к норме 25-02-134-06

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 25-02-136-01 | 25-02-136-02 | 25-02-136-03 | 25-02-136-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 8,16         | 8,99         | 10,99        | 11,74        |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 4,97         | 5,63         | 7,28         | 8,03         |
| 2-100-06     | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 3,19         | 3,36         | 3,71         | 3,71         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 2,58         | 2,81         | 3,35         | 3,48         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч   | 2,74         | 2,9          | 3,24         | 3,24         |
| 91.17.04-021 | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч   | 2,52         | 2,74         | 3,25         | 3,37         |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 0,06         | 0,07         | 0,1          | 0,11         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.2.03.02   | Грунтовка битумная  | т        | П            | П            | П            | П            |



|                 |   |    |        |        |        |        |
|-----------------|---|----|--------|--------|--------|--------|
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг | 1,257  | 2,621  | 4,069  | 4,334  |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2 | П      | П      | П      | П      |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм                                  | м2 | П      | П      | П      | П      |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т  | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 2      | 2,35   | 2,83   | 2,83   |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт | 0,43   | 0,45   | 0,47   | 0,5    |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт | 1,04   | 1,18   | 1,33   | 1,52   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 25-02-136-05 | 25-02-136-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 13,84        | 15,62        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 9,78         | 11,4         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 4,06         | 4,22         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 4,04         | 4,45         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1  | маш.-ч   | 3,58         | 3,74         |
| 91.17.04-021    | Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования) | маш.-ч   | 3,9          | 4,28         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 0,14         | 0,17         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.2.03.02      | Грунтовка битумная  | т        | П            | П            |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 6,875        | 8,12         |
| 01.7.06.03      | Лента полимерно-битумная антикоррозионная   | м2       | П            | П            |
| 01.7.07.12      | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм  | м2       | П            | П            |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм   | т        | 0,0014       | 0,0014       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 3,47         | 3,71         |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт       | 0,53         | 0,55         |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм  | шт       | 1,92         | 2,16         |

### 1.20.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.20.3.1. Приложение 25.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 25.3

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 25

| Условия применения                                       | Шифр таблиц (нормы) | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|---------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |                     | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2                   | 3                             | 4  | 5                           |
| 3.1. Строительство трубопроводов в усложненных условиях: |                     |                               |  |                             |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)  | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|--|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |  | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2  | 3                             | 4  | 5                           |
| 3.1.1. Сыпучие пески с редким растительным покровом   | 25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001 | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.1.2. То же  | 25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023  | 1,02                          | 1,15   | —                           |
| 3.1.3. То же  | 25-07-001÷25-07-008, 25-07-015, 25-07-016, 25-07-021, 25-07-022  | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.1.4. Зоны подвижных барханных и дюнных песков   | 25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001 | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.1.5. То же  | 25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023  | 1,07                          | 1,2  | —                           |
| 3.1.6. То же  | 25-07-001÷25-07-008, 25-07-015, 25-07-016, 25-07-021, 25-07-022  | 1,3                           | 1,3  | —                           |
| 3.1.7. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются по настилам и сланям с погружением ходовой части в грунт на глубину до 200 мм | 25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-03-020, 25-03-021   | 1,25                          | 1,25   | —                           |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
| 3.1.8. То же   | 25-02-023÷25-02-026,<br>25-02-030÷25-02-032,<br>25-02-034,<br>25-04-002÷25-04-011,<br>25-04-021, 25-11-001,<br>25-11-005÷25-11-008,<br>25-14-001÷25-14-019,<br>25-15-001  | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.1.9. То же   | 25-07-005÷25-07-008,<br>25-07-021, 25-07-022  | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.1.10. То же  | 25-07-003, 25-07-004,<br>25-07-015, 25-07-016   | 1,4                           | 1,4  | —                           |
| 3.1.11. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются без настилов и сланей с погружением ходовой части в грунт на глубину свыше 200 мм | 25-02-003, 25-02-004,<br>25-02-005, 25-02-018,<br>25-02-019,<br>25-02-023÷25-02-026,<br>25-02-030÷25-02-032,<br>25-02-034,<br>25-03-020, 25-03-021,<br>25-04-002÷25-04-011,<br>25-04-021,<br>25-07-005÷25-07-008,<br>25-07-021, 25-07-022,<br>25-11-001,<br>25-11-005÷25-11-008,<br>25-14-001÷25-14-019,<br>25-15-001 | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.1.12. То же  | 25-07-003, 25-07-004,<br>25-07-015, 25-07-016   | 1,6                           | 1,6  | —                           |
| 3.1.13. То же  | 25-05-007÷25-05-009,<br>25-05-013÷25-05-016,<br>25-05-020÷25-05-023   | 1,11                          | 1,25   | —                           |
| 3.1.14. Горная местность с уклонами от 15 до 20 градусов   | 25-04-021,<br>25-07-003, 25-07-004,<br>25-07-015, 25-07-016   | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.1.15. То же  | 25-07-005÷25-07-008,<br>25-07-021, 25-07-022  | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.1.16. Горная местность с уклонами от 20 до 28 градусов   | 25-02-023÷25-02-026,<br>25-02-030÷25-02-032,<br>25-02-034,<br>25-04-002÷25-04-011,<br>25-04-021,<br>25-11-001,<br>25-11-005÷25-11-008,<br>25-14-001÷25-14-019   | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.1.17. То же  | 25-05-007÷25-05-009,<br>25-05-013÷25-05-016,<br>25-05-020÷25-05-023   | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.1.18. То же  | 25-07-003, 25-07-004,<br>25-07-015, 25-07-016   | 1,4                           | 1,4  | —                           |
| 3.1.19. То же  | 25-07-005÷25-07-008,<br>25-07-021, 25-07-022  | 1,5                           | 1,5  | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)  | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|--|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |  | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2  | 3                             | 4  | 5                           |
| 3.1.20. Работа в траншеях, при затруднительном доступе к сварному соединению  | 25-05-007÷25-05-009,<br>25-05-013÷25-05-016,<br>25-05-020÷25-05-023,<br>25-05-061  | 1,11                          | 1,25   | —                           |
| 3.1.21. Установка гнутых отводов в траншее  | 25-04-002÷25-04-011  | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.1.22. Монтаж катушек на бровке траншеи  | 25-02-030÷25-02-032  | 0,8                           | 0,8  | —                           |
| 3.1.23. Балластировка трубопроводов железобетонными утяжелителями и винтовыми анкерными устройствами с переувлажненных бровок | 25-09-001÷25-09-003  | 1,34                          | 1,34   | —                           |
| <b>3.2. Строительство трубопроводов из труб с заводской изоляцией:</b>  |  |                               |  |                             |
| 3.2.1. Сварка трубопроводов из труб с заводской изоляцией   | 25-01-001, 25-01-002,<br>25-01-005, 25-01-006,<br>25-02-004, 25-02-005,<br>25-02-011÷25-02-014,<br>25-02-018, 25-02-019,<br>25-02-023÷25-02-026,<br>25-02-030÷25-02-032,<br>25-02-034,<br>25-03-001÷25-03-004,<br>25-03-010÷25-03-013,<br>25-03-020, 25-03-021 | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.2.2. Установка гнутых отводов из труб с заводской изоляцией   | 25-04-002÷25-04-011  | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.2.3. Погрузочно-разгрузочные работы с изолированными трубами  | 25-06-001÷25-06-006  | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| <b>3.3. Изменение длины поставляемых труб:</b>  |  |                               |  |                             |
| <b>3.3.1. Сварка труб условным диаметром до 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы 9,0 м:</b>                   |  |                               |  |                             |
| а) на трубосварочной базе   | 25-01-001, 25-01-002   | 1,17                          | 1,17   | 1,17                        |
| б) на трассе  | 25-02-001÷25-02-004,<br>25-02-011÷25-02-013,<br>25-02-018,<br>25-02-140÷25-02-143,<br>25-02-161÷25-02-162,<br>25-03-001÷25-03-003,<br>25-03-010÷25-03-012,<br>25-03-020, 25-03-028,<br>25-03-029, 25-03-031,<br>25-03-032                                      | 1,17                          | 1,17   | 1,17                        |
| 3.3.2. Сварка труб условным диаметром до 800 мм на трассе (принятая длина трубы 10,5 м) при применении двухтрубных секций     | 25-02-001÷25-02-004,<br>25-02-011÷25-02-013,<br>25-02-018,<br>25-02-140÷25-02-143,<br>25-02-161, 25-02-162,<br>25-03-001÷25-03-003,<br>25-03-010÷25-03-012,<br>25-03-020   | 0,5                           | 0,5  | 0,5                         |
| 3.3.3. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м:                      |  |                               |  |                             |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
| а) на трубосварочной базе  | 25-01-005, 25-01-006  | 0,64                          | 0,64   | 0,64                        |
| б) на трассе   | 25-02-005, 25-02-006,<br>25-02-014, 25-02-019,<br>25-02-144, 25-02-145,<br>25-02-163, 25-02-164,<br>25-03-004, 25-03-013,<br>25-03-021, 25-03-030,<br>25-03-033 | 0,64                          | 0,64   | 0,64                        |
| 3.3.4. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм на трассе (принятая длина трубы 11,3 м) при применении двухтрубных секций | 25-02-005, 25-02-006,<br>25-02-014, 25-02-019,<br>25-02-144, 25-02-145,<br>25-02-163, 25-02-164,<br>25-03-004, 25-03-013,<br>25-03-021                          | 0,5                           | 0,5  | 0,5                         |
| 3.3.5. Погрузочно-разгрузочные работы (разгрузка на железнодорожной станции автокраном):                                     |   |                               |  |                             |
| а) для труб условным диаметром 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы до 18,0 м                                | 25-06-002-06, 25-06-002-12,<br>25-06-005-07, 25-06-006-12   | 0,86                          | 0,86   | —                           |
| б) для труб условным диаметром 1000 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м                                  | 25-06-003-01, 25-06-003-04,<br>25-06-005-08, 25-06-006-13   | 0,88                          | 0,88   | —                           |
| в) для труб условным диаметром 1200 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м                                  | 25-06-003-02, 25-06-003-05,<br>25-06-005-09, 25-06-006-14   | 0,86                          | 0,86   | —                           |
| г) для труб условным диаметром 1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м                                  | 25-06-003-03, 25-06-003-06,<br>25-06-005-10, 25-06-006-15   | 0,84                          | 0,84   | —                           |
| 3.4. Изменение угла изгиба гнутых отводов:   |   |                               |  |                             |
| 3.4.1. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 200-300 мм (принятый угол изгиба 15 градусов):                         |   |                               |  |                             |
| а) при угле изгиба 9 градусов  | 25-04-001-01  | 0,96                          | 0,96   | —                           |
| б) при угле изгиба 12 градусов   | 25-04-001-01  | 0,99                          | 0,99   | —                           |
| в) при угле изгиба 18 градусов   | 25-04-001-01  | 1,1                           | 1,1  | —                           |
| г) при угле изгиба 21 градус   | 25-04-001-01  | 1,2                           | 1,2  | —                           |
| 3.4.2. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 350 мм (принятый угол изгиба 15 градусов):                             |   |                               |  |                             |
| а) при угле изгиба 9 градусов  | 25-04-001-02  | 0,92                          | 0,92   | —                           |
| б) при угле изгиба 12 градусов   | 25-04-001-02  | 0,92                          | 0,92   | —                           |
| в) при угле изгиба 18 градусов   | 25-04-001-02  | 1,08                          | 1,08   | —                           |
| г) при угле изгиба 21 градус   | 25-04-001-02  | 1,08                          | 1,08   | —                           |
| 3.4.3. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 400 мм (принятый угол изгиба 12 градусов):                             |   |                               |  |                             |
| а) при угле изгиба 6 градусов  | 25-04-001-03  | 0,86                          | 0,86   | —                           |
| б) при угле изгиба 9 градусов  | 25-04-001-03  | 0,93                          | 0,93   | —                           |
| в) при угле изгиба 15 градусов   | 25-04-001-03  | 1,07                          | 1,07   | —                           |
| г) при угле изгиба 18 градусов   | 25-04-001-03  | 1,29                          | 1,29   | —                           |
| 3.4.4. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 500 мм (принятый угол изгиба 12 градусов):                             |   |                               |  |                             |
| а) при угле изгиба 6 градусов  | 25-04-001-04  | 0,83                          | 0,83   | —                           |
| б) при угле изгиба 9 градусов  | 25-04-001-04  | 0,94                          | 0,94   | —                           |
| в) при угле изгиба 15 градусов   | 25-04-001-04  | 1,05                          | 1,05   | —                           |
| г) при угле изгиба 18 градусов   | 25-04-001-04  | 1,28                          | 1,28   | —                           |
| 3.4.5. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 700 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):                              |   |                               |  |                             |
| а) при угле изгиба 3 градусов  | 25-04-001-05  | 0,81                          | 0,81   | —                           |
| б) при угле изгиба 9 градусов  | 25-04-001-05  | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| 3.4.6. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 800 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):                              |   |                               |  |                             |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)     | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|-------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |                         | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2                       | 3                             | 4  | 5                           |
| а) при угле изгиба 3 градусов   | 25-04-001-06            | 0,82                          | 0,82   | —                           |
| б) при угле изгиба 9 градусов   | 25-04-001-06            | 1,24                          | 1,24   | —                           |
| 3.4.7. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 1000 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):      |                         |                               |  |                             |
| а) при угле изгиба 3 градусов   | 25-04-001-08            | 0,81                          | 0,81   | —                           |
| б) при угле изгиба 9 градусов   | 25-04-001-08            | 1,14                          | 1,14   | —                           |
| 3.4.8. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 1200-1400 мм (принятый угол изгиба 6 градусов): |                         |                               |  |                             |
| а) при угле изгиба 3 градусов   | 25-04-001-09            | 0,83                          | 0,83   | —                           |
| 3.5. Установка гнутых отводов по месту монтажа, при толщине стенки более принятой в нормах:           |                         |                               |  |                             |
| 3.5.1. При диаметре до 500 мм и толщине стенки труб свыше 12 мм                                       | 25-04-002÷25-04-006     | 1,15                          | 1,15   | 1,15                        |
| 3.5.2. При диаметре 700-800 мм и толщине стенки труб свыше 14 мм                                      | 25-04-007,<br>25-04-008 | 1,15                          | 1,15   | 1,15                        |
| 3.5.3. При диаметре 1000-1200 мм и толщине стенки труб свыше 16 мм                                    | 25-04-009,<br>25-04-010 | 1,26                          | 1,26   | 1,26                        |
| 3.5.4. При диаметре 1400 мм и толщине стенки труб свыше 21,8 мм                                       | 25-04-011               | 1,68                          | 1,68   | 1,68                        |
| 3.6. Выдержка трубопроводов под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность:  |                         |                               |  |                             |
| 3.6.1. При испытании на прочность 6 часов и не менее 12 часов на герметичность                        | 25-12-013               | 0,5                           | 0,5  | —                           |
| 3.6.2. При испытании на прочность 12 часов и не менее 12 часов на герметичность                       | 25-12-013               | 0,67                          | 0,67   | —                           |

1.21. В сборнике 27 «Автомобильные дороги»:

1.21.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.21.1.1. Пункт 1.27.35 изложить в следующей редакции:

«1.27.35. При определении затрат на устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей с применением норм табл. с 27-06-029 по 27-06-032 норма расхода асфальтобетонной смеси принимается на основании проектных данных. В случае отсутствия проектных данных норма расхода асфальтобетонной смеси принимается по приложению 27.1.

При применении щебёночно-мастичных асфальтобетонных смесей укладка определяется по нормам 27-06-029-01, 27-06-030-01, 27-06-031-01, 27-06-031-02, 27-06-032-01, 27-06-032-02, состав смеси подбирается индивидуально. Норма расхода асфальтобетонной смеси принимается на основании проектных данных. В случае отсутствия проектных данных норма расхода асфальтобетонной смеси принимается по приложению 27.1.

При определении затрат на устройство асфальтобетонного лотка вдоль кромки проезжей части с применением норм 27-06-030-02, 27-06-069-01 норма расхода асфальтобетонной смеси принимается на основании проектных данных.»

1.21.1.2. Пункт 1.27.69 изложить в следующей редакции:

«1.27.69. Нормами табл. 27-02-031, 27-02-032, 27-02-033, 27-02-034, 27-07-010 не учтены затраты на устройство основания, в случае необходимости эти затраты учитываются дополнительно.».

### 1.21.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.21.2.1. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-001 «Устройство дренажей» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 27-02-001 Устройство дренажей»

##### Состав работ:

Для нормы 27-02-001-01:

01. Копание ровиков, пропилов хризотилцементных труб.
02. Вдавливание щебня в грунт.
03. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика.
04. Укладка дренарующих труб.
05. Устройство фильтрующей обсыпки из гравия.
06. Устройство песчаного дренающего слоя.

Для нормы 27-02-001-02:

01. Копание ровиков, пропилов хризотилцементных труб.
02. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика.
03. Укладка дренарующих труб.
04. Устройство песчаного дренающего слоя.

Для нормы 27-02-001-03:

01. Копание ровиков, пропилов хризотилцементных труб.
02. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика.
03. Укладка щебня в ровик.
04. Укладка стеклоткани по слою щебня.
05. Укладка дренарующих труб.

Для нормы 27-02-001-04:

01. Копание ровиков, пропилов хризотилцементных труб.
02. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика.
03. Укладка щебня в ровик.
04. Укладка дренарующих труб.
05. Укладка стеклоткани по слою щебня.

##### Измеритель: 100 м

Устройство дренажей продольных по краям проезжей части или вдоль укрепительных полос:

27-02-001-01 из хризотилцементных труб

27-02-001-02 из трубофильтров

Устройство дренажей поперечных:

27-02-001-03 с односторонним выпуском

27-02-001-04 с двусторонним выпуском

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 27-02-001-01 | 27-02-001-02 | 27-02-001-03 | 27-02-001-04 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |              |              |              |              |
| 1-100-23        | Средний разряд работы 2,3   | чел.-ч         | 25,9         |              |              |              |
| 1-100-27        | Средний разряд работы 2,7   | чел.-ч         |              |              | 38,5         | 43,5         |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч         |              | 35,5         |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 5,51         | 0,57         | 4,32         | 7,53         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 91.01.02-004    | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  | маш.-ч         | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т | маш.-ч         | 0,64         | 0,4          | 0,88         | 0,88         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч         | 0,02         | 0,02         | 0,09         | 0,09         |
| 91.16.01-001    | Электростанции передвижные, мощность 2 кВт  | маш.-ч         | 4,7          |              | 3,2          | 6,41         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 02.2.01.02-1042 | Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм   | м <sup>3</sup> | 3,57         |              |              |              |
| 02.2.05.04-2090 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм   | м <sup>3</sup> | 1,9          |              | 13,4         | 13,4         |
| 02.3.01.02      | Песок для строительных работ природный  | м <sup>3</sup> |              | 6,12         |              |              |

|                 |   |       |      |      |      |     |  |
|-----------------|---|-------|------|------|------|-----|--|
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний              | м3    | 4,59 |      |      |     |  |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3    | 0,03 | 0,27 |      |     |  |
| 05.1.02.08      | Трубофильтры керамзитобетонные диаметром 100 мм                       | м     |      | 102  |      |     |  |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300   | м2    | 31   | 31   | 76   | 76  |  |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые                         | 10 м2 |      |      | 7,6  | 7,6 |  |
| 24.2.05.01-0001 | Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 100 мм | м     | 102  |      | 69,5 | 139 |  |

».

1.21.2.2. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицы ГЭСН 27-02-003 «Устройство дренажных воронок под обочинами», 27-02-004 «Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-003 Устройство дренажных воронок под обочинами**

**Состав работ:**

01. Копание ровиков.
02. Копание воронок.
03. Укладка труб.
04. Сопряжение труб с песчаным слоем, щебнем.

**Измеритель: 100 м**

27-02-003-01 Устройство дренажных воронок под обочинами

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-02-003-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |
| 1-100-23        | Средний разряд работы 2,3  | чел.-ч   | 96,5         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,1          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,1          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 02.2.05.04-2090 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм  | м3       | 1            |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,06         |
| 24.2.05.03-0001 | Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм  | м        | 174          |

**Таблица ГЭСН 27-02-004 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи**

**Состав работ:**

01. Копание траншеи вручную.
02. Устройство щебеночной подготовки.
03. Установка железобетонных конструкций лотка в откосах насыпи.

**Измеритель: 100 м**

27-02-004-01 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-02-004-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |
| 1-100-28        | Средний разряд работы 2,8  | чел.-ч   | 169,9        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 38,25        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 36           |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,5          |
| 91.08.09-023    | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок   | маш.-ч   | 2,26         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,62         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин      | маш.-ч   | 1,13         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 02.2.05.04-2090 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм  | м3       | 7,6          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,046        |
| 05.1.01.10      | Лотки  | м3       | 4,62         |

».



1.21.2.3. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-006 «Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из водоприемных колодцев» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-006 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из водоприемных колодцев»**

**Состав работ:**

01. Копание траншеи для водоотводного устройства.
02. Устройство щебеночной подготовки с уплотнителем.
03. Установка бетонных и железобетонных конструкций колодца.
04. Бетонирование дна ливнеприемника и фундамента под бортовой камень с уходом за бетоном.
05. Укладка хризотилцементной трубы.
06. Установка бетонного бортового камня с заполнением швов цементным раствором.
07. Установка чугунной решетки и чугунного люка.
08. Обратная засыпка грунта с уплотнением и поливом воды.

**Измеритель: шт**

Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из водоприемных колодцев:

- 27-02-006-01 бетонных  
27-02-006-02 железобетонных

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 27-02-006-01 | 27-02-006-02 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |
| 1-100-28        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 2,8  | чел.-ч         | 13,52        | 13,41        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 1            | 0,87         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч         | 0,95         | 0,82         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т | маш.-ч         | 0,02         | 0,02         |
| 91.08.09-023    | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок  | маш.-ч         | 0,06         | 0,06         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин      | маш.-ч         | 0,03         | 0,03         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 0,01         | 0,01         |
| 02.2.05.04-2090 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм   | м <sup>3</sup> | 0,32         | 0,29         |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона  | м <sup>3</sup> | 0,071        | 0,071        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м <sup>3</sup> | 0,014        | 0,014        |
| 05.1.01.08      | Колодцы (Конструкции сборные бетонные)  | м <sup>3</sup> | 0,68         | 0,35         |
| 05.1.01.08      | Колодцы (Конструкции сборные железобетонные)  | м <sup>3</sup> |              | 0,17         |
| 08.1.02.06      | Решетки для приемков, чугунные  | т              | 0,051        | 0,051        |
| 08.1.02.06      | Люки чугунные   | шт             | 1            | 1            |
| 24.2.05.03-0003 | Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 200 мм   | м              | 4,42         | 4,42         |

».

1.21.2.4. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-028 «Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из телескопических лотков в откосах насыпи» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-028 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из телескопических лотков в откосах насыпи»**

**Состав работ:**

01. Устройство траншеи под телескопический лоток с зачисткой дна и стенок под рейку.
02. Устройство щебеночной подготовки с уплотнением вибротрамбовкой.
03. Установка конструкций телескопического лотка в откосах насыпи.
04. Засыпка пазух грунтом с уплотнением вибротрамбовкой и планировкой поверхности.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

27-02-028-01 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из телескопических лотков в откосах насыпи

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-02-028-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 1-100-28        | Средний разряд работы 2,8   | чел.-ч   | 38,13        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.08.09-502    | Вибротрамбовки бензиновые, мощность до 4 кВт  | маш.-ч   | 2,71         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 02.2.05.04-2234 | Щебень из гравия для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм                                       | м3       | 2,19         |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3       | 0,0006       |
| 05.1.01.10-0032 | Лотки телескопические железобетонные, объем до 1 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3 | м3       | 1            |

».

1.21.2.5. Раздел 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА»  
дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 27-02-033 Устройство сборных полимербетонных водоотводных лотков на подготовленные основания»**

**Состав работ:**

Для норм с 27-02-033-01 по 27-02-033-03:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж водоотводных лотков вручную.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для нормы 27-02-033-04:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж водоотводных лотков погрузчиком.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

**Измеритель: 100 м**

Устройство полимербетонных водоотводных лотков на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| 27-02-033-01 | до 110 мм           |
| 27-02-033-02 | свыше 110 до 160 мм |
| 27-02-033-03 | 200 мм              |
| 27-02-033-04 | 300 мм              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-02-033-01 | 27-02-033-02 | 27-02-033-03 | 27-02-033-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 115,63       | 127,77       | 145,53       | 178,52       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда  | чел.-ч   | 0,08         | 0,09         | 0,09         | 0,11         |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 3,5          | 4,23         | 5,19         | 8,46         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 75,72        | 82,6         | 94,71        | 109,42       |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 36,33        | 40,85        | 45,54        | 60,53        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 3,82         | 4,67         | 5,46         | 16,4         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.13-015    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т  | маш.-ч   | 1,84         | 2,22         | 2,69         | 4,25         |
| 91.06.05-056    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т | маш.-ч   |              |              |              | 8,17         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 1,87         | 2,32         | 2,63         | 3,77         |
| 91.14.01-003    | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3   | маш.-ч   | 1,98         | 2,45         | 2,77         | 3,98         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое   | т        | 0,0251       | 0,0279       | 0,0312       | 0,0378       |
| 01.7.06.09-0007 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм                                 | м        | 208          | 208          | 208          | 208          |
| 01.7.15.14-0014 | Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с   | 1000 шт  | 1,939        | 1,939        | 1,939        | 1,939        |

|                 |   |    |        |        |        |        |
|-----------------|---|----|--------|--------|--------|--------|
| 04.1.02.05      | потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм   | м3 | П      | П      | П      | П      |
| 05.2.02.26      | Смеси бетонные тяжелого бетона  | шт | 100    | 100    | 100    | 100    |
| 05.2.02.26      | Лотки водоотводные полимербетонные длиной 1000 мм   | шт | П      | П      | П      | П      |
| 08.1.02.14      | Заглушки торцевые для полимербетонных водоотводных лотков   | шт | 200    | 200    | 200    | 200    |
| 11.1.03.01-0001 | Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм  | м3 | 0,0335 | 0,0357 | 0,0378 | 0,0443 |
| 11.1.03.06      | Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ   | м2 | 11,63  | 12,96  | 14,49  | 17,54  |
| 11.1.03.06-0070 | Щиты из досок   | м3 | 0,1624 | 0,1624 | 0,1624 | 0,1624 |
| 14.5.01.06-0014 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II  | кг | 1,196  | 1,914  | 2,247  | 6,013  |
|                 | Герметик полиуретановый однокомпонентный конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций |    |        |        |        |        |

**Таблица ГЭСН 27-02-034 Устройство сборных полимербетонных пескоуловителей на подготовленные основания**

**Состав работ:**

Для норм с 27-02-034-01 по 27-02-034-04:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж пескоуловителя вручную.
04. Герметизация стыка.
05. Установка водоприемных решеток.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для норм с 27-02-034-05 по 27-02-034-06:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж пескоуловителя.

**Измеритель: 10 шт**

Устройство полимербетонных односекционных пескоуловителей на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| 27-02-034-01 | до 110 мм           |
| 27-02-034-02 | свыше 110 до 160 мм |
| 27-02-034-03 | 200 мм              |
| 27-02-034-04 | 300 мм              |

За каждую последующую секцию пескоуловителя добавлять:

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 27-02-034-05 | к норме 27-02-034-03 |
| 27-02-034-06 | к норме 27-02-034-04 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-02-034-01 | 27-02-034-02 | 27-02-034-03 | 27-02-034-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 11,29        | 12,09        | 12,83        | 14,29        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда  | чел.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,37         | 0,43         | 0,49         | 0,68         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 6,67         | 7,06         | 7,41         | 8,04         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 4,24         | 4,59         | 4,92         | 5,56         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,43         | 0,5          | 0,57         | 0,67         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.13-015    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т  | маш.-ч   | 0,19         | 0,22         | 0,26         | 0,35         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 0,22         | 0,27         | 0,29         | 0,3          |
| 91.14.01-003    | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3   | маш.-ч   | 0,24         | 0,28         | 0,31         | 0,32         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое   | т        | 0,0023       | 0,0025       | 0,0026       | 0,003        |
| 01.7.06.09-0007 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм                                 | м        | 10,4         | 10,4         | 10,4         | 10,4         |
| 01.7.15.14-0014 | Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм | 1000 шт  | 0,242        | 0,242        | 0,242        | 0,242        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | П            | П            | П            | П            |

|                 |   |    |        |        |        |        |
|-----------------|---|----|--------|--------|--------|--------|
| 05.2.02.26      | Пескоуловители полимербетонные длиной 500 мм  | шт | 10     | 10     | 10     | 10     |
| 08.1.02.14      | Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм  | шт | 10     | 10     | 10     | 10     |
| 11.1.03.01-0001 | Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ   | м3 | 0,012  | 0,0127 | 0,0136 | 0,0154 |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2 | 1,06   | 1,14   | 1,22   | 1,4    |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II  | м3 | 0,0081 | 0,0081 | 0,0081 | 0,0081 |
| 14.5.01.06-0014 | Герметик полиуретановый однокомпонентный конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций | кг | 0,1185 | 0,1895 | 0,2225 | 0,5953 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-02-034-05 | 27-02-034-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 7,92         | 9,37         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,4          | 0,53         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 5,03         | 5,88         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 2,49         | 2,96         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,44         | 0,56         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.13-015    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т  | маш.-ч   | 0,21         | 0,26         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 0,21         | 0,29         |
| 91.14.01-003    | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3   | маш.-ч   | 0,23         | 0,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое   | т        | 0,0021       | 0,0025       |
| 01.7.15.14-0014 | Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм | 1000 шт  | 0,081        | 0,081        |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100   | м3       | 0,0008       | 0,0009       |
| 05.2.02.26      | Пескоуловители полимербетонные длиной 500 мм   | шт       | 10           | 10           |
| 11.1.03.01-0001 | Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ  | м3       | 0,0039       | 0,0051       |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2       | 0,97         | 1,15         |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II                         | м3       | 0,0081       | 0,0081       |

».

1.21.2.6. В подразделе 5.1 «УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ» раздела 5 «УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ И ПОДЗОРОВ» таблицу ГЭСН 27-05-002 «Устройство брусчатых и мозаиковых мостовых» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 27-05-002 Устройство брусчатых и мозаиковых мостовых»

##### Состав работ:

Для норм 27-05-002-01, 27-05-002-04:

01. Сортировка каменной брусчатки и мозаиковой шашки.
02. Мощение лотка и мостовой.
03. Трамбование мостовой вручную.
04. Разогревание битумной мастики.
05. Заполнение швов битумной мастикой.
06. Засыпка мостовой.

Для норм с 27-05-002-02 по 27-05-002-03:

01. Сортировка каменной брусчатки и мозаиковой шашки.
02. Мощение лотка и мостовой.
03. Трамбование мостовой вручную.
04. Разогревание битумной мастики.
05. Заполнение швов цементным раствором.
06. Засыпка мостовой.

##### Измеритель: 1000 м2

|              |   |
|--------------|---|
| 27-05-002-01 | Устройство мостовых брусчатых с заполнением швов битумной мастикой при высоте брусчатки 10 см<br>Устройство мостовых мозаиковых с заполнением швов цементным раствором при высоте мозаиковой шашки: |
| 27-05-002-02 | 10 см   |
| 27-05-002-03 | 12 см   |

27-05-002-04 Устройство мостовых брусчатых с заполнением швов битумной мастикой, приготовленной с минеральным порошком, при высоте брусчатки 10 см

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-05-002-01 | 27-05-002-02 | 27-05-002-03 | 27-05-002-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   |              | 731          | 731          |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   | 900          |              |              | 900          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 19,13        | 18,92        | 19,93        | 19,13        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 5,93         | 5,72         | 6,73         | 5,93         |
| 91.08.04-022    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 1000 л                                     | маш.-ч   | 7,78         |              |              | 7,78         |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3  | маш.-ч   | 13,2         | 13,2         | 13,2         | 13,2         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.2.01.01      | Битум  | т        |              |              |              | 0,4          |
| 01.2.03.03      | Мастика  | т        | 1,17         |              |              | 1,17         |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 55,5         | 55,5         | 55,5         | 55,5         |
| 02.2.02.03-0031 | Порошок минеральный, активированный  | т        |              |              |              | 3,15         |
| 02.3.01.02-1104 | Песок природный для строительных работ I класс, средний  | м3       | 12,4         | 9,2          | 9,2          | 8,9          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              | 18,8         | 18,8         |              |
| 05.2.02.12      | Шашка мозаиковая   | м3       |              | 123          | 146          |              |
| 13.2.03.01      | Брусчатка  | м3       | 131          | 8            | 11           | 131          |

».

1.21.2.7. В подразделе 6.1 «ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-001 «Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-001 Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит**

**Состав работ:**

01. Укладка плит.
02. Заделка швов цементным раствором.
03. Заливка швов между плитами и швов расширения битумной мастикой.
04. Заделка гнезд между плитами, правка и сварка выпусков арматуры.

**Измеритель: 100 м3**

- 27-06-001-01 Устройство дорожных покрытий из сборных шестигранных железобетонных плит
- Устройство дорожных покрытий из сборных прямоугольных железобетонных плит площадью:
- 27-06-001-02 до 3 м2
- 27-06-001-03 свыше 3 до 10,5 м2
- 27-06-001-04 свыше 10,5 м2

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-06-001-01 | 27-06-001-02 | 27-06-001-03 | 27-06-001-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-30     | Средний разряд работы 3,0   | чел.-ч   |              | 125          |              |              |
| 1-100-32     | Средний разряд работы 3,2   | чел.-ч   | 196          |              |              |              |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              |              |              | 124          |
| 1-100-38     | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   |              |              | 128          |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 92,25        | 67,37        | 56,72        | 56,72        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 56,9         | 36,6         | 21,7         | 21,7         |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч   | 1,68         | 1,29         | 1,57         | 1,68         |
| 91.08.11-011 | Заливщики швов и трещин самоходные, объем бака до 480 л с компрессором для продувки трещин и швов | маш.-ч   | 21,39        | 16,74        | 20,93        | 20,93        |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 13,96        | 14,03        | 14,09        | 14,09        |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания  | маш.-ч   | 7,41         | 9,41         | 19,29        | 14,51        |

|                 |   |    |      |      |      |      |
|-----------------|---|----|------|------|------|------|
|                 | для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1                                  |    |      |      |      |      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |    |      |      |      |      |
| 01.2.03.03      | Мастика   | т  | 0,46 | 0,36 | 0,45 | 0,45 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 13,3 | 13,5 | 24   | 13,6 |
| 04.1.02.05-0010 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В27,5 (М350)  | м3 | 0,7  | 0,33 | 0,42 | 0,42 |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3 | 0,8  | 0,57 | 0,72 | 0,72 |
| 05.1.01.13      | Плиты сборные железобетонные  | м3 | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т  |      |      | 0,08 | 0,07 |

».

1.21.2.8. Подраздел 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 27-06-202 Устройство швов в дорожных асфальтобетонных покрытиях**

**Состав работ:**

01. Очистка полосы покрытия.
02. Разметка линии расположения наводящего шва.
03. Резка наводящего шва.
04. Нарезка камеры.
05. Продувка шва компрессором.
06. Разогрев мастики.
07. Заполнение шва битумной мастикой.

**Измеритель: 100 м**

27-06-202-01 Устройство температурных швов глубиной камеры 1 см в нижних слоях дорожных асфальтобетонных покрытий с применением дисков с алмазным покрытием

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-06-202-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 16,12        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   | 1,17         |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 1,88         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 13,07        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 2,76         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.06.05-060    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т | маш.-ч   | 1,08         |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л                                       | маш.-ч   | 1,61         |
| 91.08.06-002    | Нарезчики швов, максимальная глубина резки 150 мм, мощность 4 кВт (6 л.с.)  | маш.-ч   | 8,87         |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3   | маш.-ч   | 0,03         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,04         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин       | маш.-ч   | 1,61         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.2.03.03-0064 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-75   | т        | 0,0227       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,1613       |
| 01.7.17.06-0061 | Круг алмазный отрезной сегментный, диаметр 350 мм, толщина алмазной кромки 3,2 мм, высота алмазной кромки 8 мм                          | шт       | 0,23         |

**Таблица ГЭСН 27-06-203 Устройство основания дорожной одежды из щебеночно-гравийно-песчаной смеси, укрепленного неорганическим вяжущим**

**Состав работ:**

01. Распределение и выравнивание щебеночно-гравийно-песчаной смеси автогрейдером.
02. Предварительное уплотнение щебеночно-гравийно-песчаной смеси катками.
03. Внесение неорганического вяжущего распределителем.
04. Смена прицепных механизмов.
05. Смешивание навесным стабилизатором грунта щебеночно-гравийно-песчаной смеси и неорганического вяжущего.
06. Розлив воды поливомоечной машиной.
07. Разравнивание щебеночно-гравийно-песчаной смеси, обработанной неорганическим вяжущим, автогрейдером.
08. Уплотнение щебеночно-гравийно-песчаной смеси, обработанной неорганическим вяжущим, катками.

**Измеритель: 1000 м2**  
 27-06-203-01 Устройство основания дорожной одежды из щебеночно-гравийно-песчаной смеси, укрепленного неорганическим вяжущим

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-06-203-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 6,57         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 6,17         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 0,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 24,23        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.01.02-001    | Автогрейдеры тяжелого типа, мощность 135 кВт (184 л.с.)  | маш.-ч   | 6,6          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 3,04         |
| 91.08.03-023    | Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 12 т  | маш.-ч   | 1,9          |
| 91.08.03-030    | Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т  | маш.-ч   | 1,9          |
| 91.08.03-049    | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т  | маш.-ч   | 0,7          |
| 91.08.07-012    | Распределители минеральных вяжущих прицепные, ширина укладки 2500 мм, емкость 8 м3, производительность 80-2000 л/мин | маш.-ч   | 3,31         |
| 91.08.11-063    | Ресайклеры-стабилизаторы грунта навесные, ширина фрезерования до 2500 мм   | маш.-ч   | 0,79         |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3  | маш.-ч   | 3,8          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 2,38         |
| 91.15.03-016    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 220 кВт (300 л.с.)   | маш.-ч   | 3,91         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | П            |
| 02.2.04.03      | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные  | м3       | П            |
| 03.2.01.01      | Неорганическое вяжущее   | т        | П            |

1.21.2.9. В разделе 8 «УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОСЫ У КРАЕВ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ И УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН» таблицу ГЭСН 27-08-001 «Устройство укрепительных полос и укрепление обочин» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-08-001 Устройство укрепительных полос и укрепление обочин»**

**Состав работ:**

Для норм 27-08-001-01, 27-08-001-03:

01. Подготовка основания.
02. Установка и разборка бортовых упорных брусьев.
03. Распределение материалов и его разравнивание.
04. Уплотнение катками.

Для норм 27-08-001-02, 27-08-001-04:

01. Подготовка основания.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Уплотнение катками.

Для нормы 27-08-001-05:

01. Распределение материалов и его разравнивание.
02. Уплотнение катками с поливкой водой.

Для нормы 27-08-001-06:

01. Распределение материалов и его разравнивание.
02. Уплотнение катками.

Для норм с 27-08-001-07 по 27-08-001-10:

01. Планировка основания вручную.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Устройство швов с разогреванием мастики и изготовлением деревянных прокладок.
04. Уход за покрытием.

Для нормы 27-08-001-11:

01. Планировка и прикатка обочин.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Уплотнение катками с поливкой водой.
04. Уплотнение катками.

Для норм с 27-08-001-12 по 27-08-001-14:

01. Планировка и прикатка обочин.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Уплотнение катками.
04. Перемешивание щебня с грунтом.

Для нормы 27-08-001-15:

01. Распределение материалов и его разравнивание.
02. Внесение удобрений и посев семян вручную.

Для нормы 27-08-001-16:

01. Планировка обочин автогрейдером.
02. Распределение основной фракции щебня автогрейдером.
03. Окончательная планировка и отделка покрытия обочины под укатку.
04. Укатка щебня основной фракции.
05. Распределение заклинивающих фракций щебня автогрейдером.
06. Окончательное уплотнение обочин катками.
07. Полив щебня водой во время уплотнения.

Для нормы 27-08-001-17:

01. Распределение основной фракции щебня автогрейдером.

Для нормы 27-08-001-21:

01. Перемещение растительного грунта на откос экскаватором.
02. Планировка грунта.

Для нормы 27-08-001-22:

01. Загрузка агрегатов водой, семенами и удобрениями.
02. Гидропосев трав.

Для нормы 27-08-001-23:

01. Покрытие откоса растительным грунтом с перестановкой экскаватора.
02. Планировка грунта по откосу с перестановкой экскаватора.
03. Посев семян трав вручную с внесением минеральных удобрений.
04. Прикатка откоса легкими ручными катками.

**Измеритель: 1000 м2 (нормы с 27-08-001-01 по 27-08-001-17, с 27-08-001-22 по 27-08-001-25); 1000 м3 (норма 27-08-001-21)**

|              |  |
|--------------|--|
| 27-08-001-01 | Устройство укрепительных полос из асфальтобетона шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 5 см   |
| 27-08-001-02 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-01   |
| 27-08-001-03 | Устройство укрепительных полос из черного щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 6 см  |
| 27-08-001-04 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-03   |
| 27-08-001-05 | Устройство укрепительных полос из щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 10 см   |
| 27-08-001-06 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-05   |
| 27-08-001-07 | Устройство укрепительных полос из монолитного цементобетона толщиной 20 см, шириной: 0,75 м                                  |
| 27-08-001-08 | 1 м  |
|              | На каждый 1см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме:  |
| 27-08-001-09 | 27-08-001-07   |
| 27-08-001-10 | 27-08-001-08   |
| 27-08-001-11 | Укрепление обочин щебнем толщиной 10 см  |
|              | Укрепление обочин грунтощебнем толщиной 12 см при расходе щебня от объема грунта:  |
| 27-08-001-12 | 40%  |
| 27-08-001-13 | 50%  |
| 27-08-001-14 | Укрепление обочин втапливанием щебня   |
| 27-08-001-15 | Укрепление внешней стороны обочин с засевом трав шириной 0,5 м   |
| 27-08-001-16 | Укрепление обочин щебнем методом заклинки, толщина слоя 20 см  |
| 27-08-001-17 | На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-16   |
| 27-08-001-21 | Отсыпка растительного грунта на откос экскаватором с планировкой вручную, толщина слоя 15 см                                 |
| 27-08-001-22 | Укрепление откосов посевом многолетних трав прицепной гидросеялкой   |
| 27-08-001-23 | Укрепление откосов и дна канав посевом многолетних трав вручную с механизированной отсыпкой растительного грунта слоем 10 см |
|              | Добавлять или исключать к норме 27-08-001-16 для корректировки количества проходов по одному следу катка:                    |
| 27-08-001-24 | массой 8 т   |
| 27-08-001-25 | массой 13 т  |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-08-001-01 | 27-08-001-02 | 27-08-001-03 | 27-08-001-04 | 27-08-001-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-20     | Средний разряд работы 2,0   | чел.-ч   |              |              |              |              | 196          |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   | 80,8         | 8,24         |              |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              |              | 85,3         | 7,9          |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 38,75        |              | 26,16        |              | 88,93        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,28         |              | 0,2          |              |              |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, | маш.-ч   |              |              |              |              | 9,73         |



|                 |  |        |        |      |        |    |      |
|-----------------|--|--------|--------|------|--------|----|------|
| 91.08.02-011    | грузоподъемность 5 т<br>Гудронаторы ручные   | маш.-ч | 2,52   | 0,04 | 2,32   |    |      |
| 91.08.03-013    | Катки самоходные гладкие вибрационные,<br>масса 9 т  | маш.-ч | 23,4   |      | 20,6   |    | 49,7 |
| 91.08.03-016    | Катки самоходные гладкие вибрационные,<br>масса 8 т  | маш.-ч | 14,7   |      | 5,1    |    | 26,9 |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические<br>с центробежной мешалкой, объем загрузочной<br>емкости 400 л                              | маш.-ч | 0,79   | 0,01 | 0,73   |    |      |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость<br>цистерны 6 м3   | маш.-ч |        |      |        |    | 2,6  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5<br>т  | маш.-ч | 0,37   |      | 0,26   |    |      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |      |        |    |      |
| 01.2.01.01-1026 | Битум нефтяной дорожный БНД 90/130   | т      | 0,67   | 0,01 | 0,62   |    |      |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т      | 0,0114 |      | 0,0074 |    |      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     |        |      |        |    | 20   |
| 02.2.05.04-2012 | Щебень из плотных горных пород для<br>строительных работ М 1000, фракция 5(3)-10<br>мм   | м3     |        |      |        |    | 7,5  |
| 02.2.05.04-2060 | Щебень из плотных горных пород для<br>строительных работ М 1000, фракция 10-20 мм  | м3     |        |      |        |    | 11,5 |
| 02.2.05.04-2108 | Щебень из плотных горных пород для<br>строительных работ М 1000, фракция 40-<br>80(70) мм  | м3     |        |      |        |    | 126  |
| 02.2.05.08      | Щебень черный горячий, фракция 5-10 мм   | т      |        |      | 8      |    |      |
| 02.2.05.08      | Щебень черный горячий, фракция 10-20 мм  | т      |        |      | 11     |    |      |
| 02.2.05.08      | Щебень черный горячий, фракция 20-40 мм  | т      |        |      | 115    | 20 |      |
| 02.3.01.05      | Материалы из отсевов дробления горных<br>пород   | м3     |        |      |        |    | 15,8 |
| 04.2.01.01      | Смеси асфальтобетонные горячие плотные   | т      | 120    | 24   |        |    |      |
| 08.4.03.03-0031 | Сталь арматурная горячекатаная<br>периодического профиля, класс А-III, диаметр<br>10 мм  | т      | 0,37   |      | 0,037  |    |      |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),<br>естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III | м3     | 1,07   |      | 1,07   |    |      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-08-001-06 | 27-08-001-07 | 27-08-001-08 | 27-08-001-09 | 27-08-001-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-15        | Средний разряд работы 1,5   | чел.-ч   | 11,5         |              |              |              |              |
| 1-100-26        | Средний разряд работы 2,6   | чел.-ч   |              | 125          | 113          | 3,86         | 2,79         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,83         | 18,62        | 16,82        | 0,71         | 0,64         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   |              | 0,18         | 0,18         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные<br>фронтальные пневмоколесные, номинальная<br>вместимость основного ковша 2,6 м3,<br>грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,83         |              |              |              |              |
| 91.08.02-011    | Гудронаторы ручные  | маш.-ч   |              | 0,75         | 0,6          |              |              |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические<br>с центробежной мешалкой, объем загрузочной<br>емкости 400 л   | маш.-ч   |              | 1,79         | 1,62         |              |              |
| 91.13.01-031    | Машины для устройства укрепительных полос   | маш.-ч   |              | 15           | 13,2         | 0,69         | 0,62         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5<br>т   | маш.-ч   |              | 0,24         | 0,24         | 0,01         | 0,01         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с<br>двигателем внутреннего сгорания, давление до<br>0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4<br>м3/мин      | маш.-ч   |              | 3,2          | 3,2          |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.2.01.01-1026 | Битум нефтяной дорожный БНД 90/130  | т        |              | 0,0001       | 0,0001       |              |              |
| 01.2.03.03      | Мастика   | т        |              | 0,128        | 0,128        | 0,0064       | 0,0064       |
| 01.2.03.07-0023 | Эмульсия битумно-дорожная   | т        |              | 0,0534       | 0,04         |              |              |
| 01.7.02.01-0002 | Бумага мешочная битумированная Б-78   | т        |              | 0,024        | 0,024        |              |              |
| 02.2.05.04-2108 | Щебень из плотных горных пород для  | м3       | 12,6         |              |              |              |              |

|                 |  |    |  |      |     |      |      |
|-----------------|--|----|--|------|-----|------|------|
| 04.1.02.03      | строительных работ М 1000, фракция 40-80(70) мм<br>Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий  | м3 |  | 204  | 204 | 10,2 | 10,2 |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III  | м3 |  | 0,09 | 0,1 |      |      |
| 14.2.01.06-0012 | Покрытие парафиновое эмульсионное пленкообразующее для дорожных работ, массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый | т  |  | 0,5  | 0,5 |      |      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-08-001-11 | 27-08-001-12 | 27-08-001-13 | 27-08-001-14 | 27-08-001-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-20        | Средний разряд работы 2,0  | чел.-ч   |              |              |              |              | 128          |
| 1-100-25        | Средний разряд работы 2,5  | чел.-ч   | 31,7         |              |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 23,21        | 11,75        | 12,74        | 6,68         | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.01.02-004    | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)   | маш.-ч   | 3,14         | 5,45         | 5,45         | 3,96         |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,009        |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 7,5          | 4,03         | 5,02         |              |              |
| 91.08.03-013    | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т   | маш.-ч   | 9,3          |              |              |              |              |
| 91.08.03-029    | Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т  | маш.-ч   |              | 2,27         | 2,27         | 2,72         |              |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3  | маш.-ч   | 3,27         |              |              |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,02         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 20           |              |              |              |              |
| 02.1.01.02      | Грунт  | м3       |              | П            | П            | П            |              |
| 02.2.05.04      | Щебень, фракция 40-70 мм или 20-40 мм  | м3       | П            | П            | П            | П            |              |
| 16.2.01.02      | Земля растительная   | м3       |              |              |              |              | П            |
| 16.2.02.07      | Семена многолетних трав  | кг       |              |              |              |              | 27           |
| 16.3.02.03-0002 | Удобрение бормагниевое   | т        |              |              |              |              | 0,034        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-08-001-16 | 27-08-001-17 | 27-08-001-21 | 27-08-001-22 | 27-08-001-23 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                       | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-23     | Средний разряд работы 2,3  | чел.-ч   | 21,63        |              |              |              |              |
| 1-100-25     | Средний разряд работы 2,5  | чел.-ч   |              |              |              |              | 8,8          |
| 1-100-30     | Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   |              |              | 9,49         |              |              |
| 1-100-35     | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   |              |              |              | 1,46         |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 30,04        | 0,48         | 14,88        | 1,01         | 4,77         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)                     | маш.-ч   | 5,9          | 0,14         |              |              |              |
| 91.01.05-086 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3 | маш.-ч   |              |              |              |              | 4,77         |
| 91.01.05-087 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,0 м3  | маш.-ч   | 2,76         | 0,13         | 7,44         |              |              |
| 91.08.03-016 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т                           | маш.-ч   | 3,5          |              |              |              |              |
| 91.08.03-018 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т                          | маш.-ч   | 8,6          |              |              |              |              |
| 91.12.07-001 | Агрегаты для травосеяния на откосах автомобильных и железных дорог         | маш.-ч   |              |              |              | 1,01         |              |
| 91.13.01-038 | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3                            | маш.-ч   | 4,65         |              |              |              |              |

|                 |  |        |      |      |      |      |      |
|-----------------|--|--------|------|------|------|------|------|
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т  | маш.-ч |      |      |      | 1,01 |      |
| 91.14.03-003    | Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч | 4,63 | 0,21 | 7,44 |      |      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |      |      |      |      |      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 31   |      |      | П    |      |
| 02.2.05.04      | Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 10-20 мм  | м3     | 15   |      |      |      |      |
| 02.2.05.04      | Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм  | м3     | 251  | 12,6 |      |      |      |
| 02.2.05.04      | Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 5-10 мм   | м3     | 10   |      |      |      |      |
| 16.2.01.02-0001 | Земля растительная   | м3     |      |      |      | П    | 158  |
| 16.2.02.07-0161 | Семена газонных трав (смесь Городская)   | кг     |      |      |      | П    | 110  |
| 16.3.02.02-0002 | Удобрение органоминеральное комплексное на основе торфа, модифицировано микробиологическим препаратом на основе ризосферных бактерий | кг     |      |      |      | П    | 47,6 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                      | Ед. изм. | 27-08-001-24 | 27-08-001-25 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                   | чел.-ч   | 0,4          | 0,4          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                         |          |              |              |
| 91.08.03-016 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т  | маш.-ч   | 0,4          |              |
| 91.08.03-018 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т | маш.-ч   |              | 0,4          |

1.21.2.10. В подразделе 9.1 «ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-004 «Установка столбиков сигнальных и тумб деревянных простых» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-004 Установка столбиков сигнальных и тумб**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-004-01:

01. Установка столбиков с копанием ям, обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Окраска.
03. Наклейка фольги.

Для нормы 27-09-004-02:

01. Разметка мест установки сигнальных столбиков и бурение ям на глубину 50 см.
02. Подготовка сигнальных столбиков к установке.
03. Раскладка сигнальных столбиков по местам установки.
04. Установка сигнальных столбиков с засыпкой и трамбовкой грунта.

Для норм с 27-09-004-03 по 27-09-004-04:

01. Разметка мест установки сигнальных столбиков.
02. Установка столбиков вручную.
03. Проверка правильности установки.

Для нормы 27-09-004-05:

01. Заготовка столбов и тумб с антисептированием древесины.
02. Установка тумб с копанием и засыпкой ям.
03. Укладка перил с укреплением скобами.
04. Окраска масляной краской.

Для нормы 27-09-004-06:

01. Установка тумб.
02. Наполнение тумб резиновой крошкой.

**Измеритель: 100 шт (нормы с 27-09-004-01 по 27-09-004-02, с 27-09-004-05 по 27-09-004-06); 10 шт (нормы с 27-09-004-03 по 27-09-004-04)**

Установка столбиков сигнальных:

|              |  |
|--------------|--|
| 27-09-004-01 | железобетонных   |
| 27-09-004-02 | пластиковых  |
| 27-09-004-03 | металлических однофлажковых, расстояние между столбиками до 10 м                         |
| 27-09-004-04 | При увеличении расстояния между столбиками на каждые 10 м добавлять к норме 27-09-004-03 |
| 27-09-004-05 | Изготовление и установка тумб деревянных простых   |
| 27-09-004-06 | Установка осевых дорожных тумб   |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-09- | 27-09- | 27-09- | 27-09- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|

|                 |  |        | 004-01  | 004-02 | 004-03 | 004-04 |
|-----------------|--|--------|---------|--------|--------|--------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч |         |        |        |        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |        |         |        |        |        |
| 1-100-24        | Средний разряд работы 2,4  | чел.-ч |         | 11,35  |        |        |
| 1-100-25        | Средний разряд работы 2,5  | чел.-ч |         |        | 0,46   | 0,3    |
| 1-100-29        | Средний разряд работы 2,9  | чел.-ч | 64      |        |        |        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 12      | 0,94   | 0,12   | 0,07   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |         |        |        |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 12      |        |        |        |
| 91.12.08-161    | Ямокопатели навесные   | маш.-ч | 7       |        |        |        |
| 91.13.01-032    | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)      | маш.-ч |         | 0,94   | 0,12   | 0,07   |
| 91.21.11-001    | Мотобуры ручные, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м, мощность двигателя 1,6 кВт | маш.-ч |         | 4,24   |        |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |        |        |        |
| 01.5.03.06-0011 | Столбик сигнальный дорожный металлический однофлажковый, длина стойки трубы 1500 мм          | шт     |         |        | 10     |        |
| 01.5.03.06-0012 | Столбик сигнальный дорожный пластиковый  | шт     |         | 100    |        |        |
| 05.1.02.07      | Столбики сигнальные железобетонные   | м3     | П       |        |        |        |
| 12.2.03.12-0002 | Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм                    | кг     | 0,55    |        |        |        |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20   | т      | 0,0036  |        |        |        |
| 14.4.01.01-0003 | Грунтовка ГФ-021   | т      | 0,00812 |        |        |        |
| 14.4.02.07-0002 | Эмаль перхлорвиниловая фасадная ХВ-161   | т      | 0,02784 |        |        |        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-09-004-05 | 27-09-004-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              | 56,99        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0   | чел.-ч   | 187,48       |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   |              | 56,99        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 2,21         | 10           |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,6          |              |
| 91.05.13-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т      | маш.-ч   |              | 6,67         |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч   | 1,51         |              |
| 91.13.01-032    | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)           | маш.-ч   |              | 3,33         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 1,61         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.2.01.01-0001 | Битум нефтяной дорожный МГ 40/70, МГ 70/130, МГ 130/200, СГ 40/70, СГ 70/130, СГ 130/200          | т        | 0,05         |              |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т        | 0,00105      |              |
| 01.3.05.23-0129 | Натрий фтористый технический, марка А, сорт I   | т        | 0,00947      |              |
| 01.5.03.01      | Тумбы осевые дорожные   | шт       |              | 100          |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,18         |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,005        |              |
| 01.7.19.01-0021 | Крошка резиновая  | кг       |              | 50 000       |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,012        |              |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш        | м3       | 5,66         |              |
| 11.1.02.05-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III                 | м3       | 0,65         |              |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н                                | т        | 0,014        |              |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений                                       | т        | 0,0124       |              |
| 14.5.07.04-0503 | Пигмент тертый  | кг       | 4            |              |

».

1.21.2.11. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицы ГЭСН 27-09-016 «Разметка проезжей части краской», 27-09-017 «Разметка проезжей части термопластиком», 27-09-018 «Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами» изложить в следующей редакции:

## «Таблица ГЭСН 27-09-016 Разметка проезжей части краской»

### Состав работ:

Для норм с 27-09-016-01 по 27-09-016-06:

01. Очистка покрытия от пыли и грязи.
02. Отбивка линии с разметкой.
03. Нанесение линии.

Для нормы 27-09-016-07:

01. Очистка покрытия от пыли и грязи.
02. Разметка поверхности.
03. Раскладка трафаретов.
04. Нанесение линий регулирования разметочными машинами.
05. Снятие трафаретов.

Для нормы 27-09-016-08:

01. Посыпка световозвращающим стеклонаполнителем.

**Измеритель:** км (нормы с 27-09-016-01 по 27-09-016-06); 10 м<sup>2</sup> (нормы с 27-09-016-07 по 27-09-016-08)

Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной:

|              |       |
|--------------|-------|
| 27-09-016-01 | 0,1 м |
| 27-09-016-02 | 0,2 м |
| 27-09-016-03 | 0,4 м |

Разметка проезжей части краской прерывистой линией шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка:

|              |     |
|--------------|-----|
| 27-09-016-04 | 1:1 |
| 27-09-016-05 | 1:3 |
| 27-09-016-06 | 3:1 |

27-09-016-07 Разметка проезжей части краской линией регулирования дорожного движения сложной конфигурации по трафаретам с использованием маркировочных машин ручных

27-09-016-08 Посыпка световозвращающим стеклонаполнителем одновременно с нанесением линий разметки из лакокрасочных материалов, добавлять к нормам с 27-09-016-01 по 27-09-016-07

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-09-016-01 | 27-09-016-02 | 27-09-016-03 | 27-09-016-04 | 27-09-016-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-18     | Средний разряд работы 1,8  | чел.-ч   | 3,66         | 3,66         | 3,66         | 3,66         | 3,66         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 2,04         | 2,04         | 2,04         | 2,04         | 2,04         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.13.01-036 | Машины разметочные самоходные для нанесения краски, ширина наносимой линии 50-300 мм | маш.-ч   | 1,01         | 1,01         | 1,01         | 1,01         | 1,01         |
| 91.13.01-038 | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>                          | маш.-ч   | 1,03         | 1,03         | 1,03         | 1,03         | 1,03         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 14.4.04.08   | Эмаль  | кг       | 42           | 84           | 168          | 21           | 10,5         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-09-016-06 | 27-09-016-07 | 27-09-016-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-18        | Средний разряд работы 1,8  | чел.-ч   | 3,66         |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2  | чел.-ч   |              | 5,08         |              |
| 1-100-49        | Средний разряд работы 4,9  | чел.-ч   |              |              | 0,45         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 2,04         | 1,24         |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.13.01-036    | Машины разметочные самоходные для нанесения краски, ширина наносимой линии 50-300 мм | маш.-ч   | 1,01         | 1,2          |              |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>                          | маш.-ч   | 1,03         |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   |              | 0,04         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.5.01.01      | Краски разметочные дорожные  | т        |              | 0,007        |              |
| 01.5.01.03      | Стеклошарики световозвращающие   | кг       |              |              | 3,5          |
| 08.3.05.05-0053 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм  | т        |              | 0,0001       |              |
| 14.4.04.08      | Эмаль  | кг       | 31,5         |              |              |

## Таблица ГЭСН 27-09-017 Разметка проезжей части термопластиком

### Состав работ:

Для нормы 27-09-017-13:

01. Приготовление термопластика в маточном котле.
02. Очистка покрытия от пыли и грязи.

03. Разметка поверхности.

04. Нанесение термопластика.

Для нормы 27-09-017-14:

01. Посыпка световозвращающим стеклонаполнителем.

Для норм с 27-09-017-01 по 27-09-017-12, 27-09-017-15:

01. Разогрев и слив термопластика.

02. Заполнение резервуаров маркировочной машины стеклошариками.

03. Заправка котла маркировочной машины термопластиком.

04. Нанесение разметки термопластиком.

**Измеритель: 100 м2 (нормы с 27-09-017-01 по 27-09-017-12, 27-09-017-15); 10 м2 (нормы с 27-09-017-13 по 27-09-017-14)**

Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки термопластиком маркировочной машиной, шириной:

|              |  |
|--------------|--|
| 27-09-017-01 | 0,1 м, сплошной  |
| 27-09-017-02 | 0,1 м, прерывистой, шаг 1:1  |
| 27-09-017-03 | 0,1 м, прерывистой, шаг 1:3  |
| 27-09-017-04 | 0,1 м, прерывистой, шаг 3:1  |
| 27-09-017-05 | 0,15 м, сплошной   |
| 27-09-017-06 | 0,15 м, прерывистой, шаг 1:1   |
| 27-09-017-07 | 0,15 м, прерывистой, шаг 1:3   |
| 27-09-017-08 | 0,15 м, прерывистой, шаг 3:1   |
| 27-09-017-09 | 0,2 м, сплошной  |
| 27-09-017-10 | 0,2 м, прерывистой, шаг 1:1  |
| 27-09-017-11 | 0,2 м, прерывистой, шаг 1:3  |
| 27-09-017-12 | 0,2 м, прерывистой, шаг 3:1  |
| 27-09-017-13 | Разметка мест парковки автомобилей термопластиком  |
| 27-09-017-14 | Посыпка световозвращающим стеклонаполнителем одновременно с нанесением линий разметки из термопластика, добавлять к норме 27-09-017-13 |
| 27-09-017-15 | Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки термопластиком маркировочной машиной, шириной 0,4 м, прерывистой, шаг 1:3             |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-09-017-01 | 27-09-017-02 | 27-09-017-03 | 27-09-017-04 | 27-09-017-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 7,13         | 7,59         | 8,85         | 7,17         | 6,84         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,37         | 0,37         | 0,37         | 0,37         | 0,37         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 3,18         | 3,41         | 4,04         | 3,2          | 3,04         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 0,65         | 0,88         | 1,51         | 0,67         | 0,5          |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 2,93         | 2,93         | 2,93         | 2,93         | 2,93         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 4,11         | 4,55         | 5,79         | 4,15         | 3,83         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.08.04-025 | Котлы маточные передвижные для приготовления термопластика, объем 1000 л  | маш.-ч   | 2,85         | 2,85         | 2,85         | 2,85         | 2,85         |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)   | маш.-ч   | 0,63         | 0,85         | 1,47         | 0,65         | 0,49         |
| 91.13.01-524 | Машины разметочные самоходные для нанесения термопластика, ширина наносимой линии 50-400 мм, вместимость бака термопластика 700 кг, производительность 26 л/мин | маш.-ч   | 0,63         | 0,85         | 1,47         | 0,65         | 0,49         |
| 91.14.02-004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч   | 2,85         | 2,85         | 2,85         | 2,85         | 2,85         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.5.01.03   | Термопластик для разметки дорог   | кг       | 772,51       | 772,51       | 772,51       | 772,51       | 772,51       |
| 01.5.01.03   | Стеклошарики световозвращающие  | т        | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 27-09-017-06 | 27-09-017-07 | 27-09-017-08 | 27-09-017-09 | 27-09-017-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   | 7,11         | 7,95         | 6,89         | 6,73         | 6,95         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,37         | 0,37         | 0,37         | 0,37         | 0,37         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 3,17         | 3,59         | 3,06         | 2,98         | 3,09         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 0,64         | 1,06         | 0,53         | 0,45         | 0,56         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 2,93         | 2,93         | 2,93         | 2,93         | 2,93         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 4,09         | 4,91         | 3,87         | 3,73         | 3,93         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.08.04-025 | Котлы маточные передвижные для приготовления термопластика, объем 1000 л | маш.-ч   | 2,85         | 2,85         | 2,85         | 2,85         | 2,85         |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 | маш.-ч   | 0,62         | 1,03         | 0,51         | 0,44         | 0,54         |

|              |   |        |        |        |        |        |        |
|--------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.13.01-524 | кВт (109 л.с.)<br>Машины разметочные самоходные для нанесения термопластика, ширина наносимой линии 50-400 мм, вместимость бака термопластика 700 кг, производительность 26 л/мин | маш.-ч | 0,62   | 1,03   | 0,51   | 0,44   | 0,54   |
| 91.14.02-004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч | 2,85   | 2,85   | 2,85   | 2,85   | 2,85   |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 01.5.01.03   | Термопластик для разметки дорог   | кг     | 772,51 | 772,51 | 772,51 | 772,51 | 772,51 |
| 01.5.01.03   | Стеклошарики световозвращающие  | т      | 0,04   | 0,04   | 0,04   | 0,04   | 0,04   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-09-017-11 | 27-09-017-12 | 27-09-017-13 | 27-09-017-14 | 27-09-017-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 7,61         | 6,77         |              |              | 6,97         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-31     | Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   |              |              | 9,36         |              |              |
| 1-100-48     | Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч   |              |              |              | 0,52         |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,37         | 0,37         |              |              | 0,37         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 3,42         | 3            |              |              | 3,1          |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 0,89         | 0,47         |              |              | 0,57         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 2,93         | 2,93         |              |              | 2,93         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 4,57         | 3,77         | 1,59         |              | 3,95         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.08.04-025 | Котлы маточные передвижные для приготовления термопластика, объем 1000 л  | маш.-ч   | 2,85         | 2,85         | 1,7          |              | 2,85         |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)   | маш.-ч   | 0,86         | 0,46         |              |              | 0,55         |
| 91.13.01-524 | Машины разметочные самоходные для нанесения термопластика, ширина наносимой линии 50-400 мм, вместимость бака термопластика 700 кг, производительность 26 л/мин | маш.-ч   | 0,86         | 0,46         | 1,5          |              | 0,55         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   |              |              | 0,09         |              |              |
| 91.14.02-004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч   | 2,85         | 2,85         |              |              | 2,85         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.5.01.03   | Термопластик для разметки дорог   | кг       | 772,51       | 772,51       | 77,25        |              | 772,51       |
| 01.5.01.03   | Стеклошарики световозвращающие  | т        | 0,04         | 0,04         |              | 0,004        | 0,04         |

**Таблица ГЭСН 27-09-018 Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-018-01:

01. Очистка дорожного покрытия от пыли и грязи механизированным способом.
02. Предварительная разметка оси дорожного покрытия.
03. Предварительная разметка кромок дорожного покрытия механизированным способом.
04. Нанесение осевой прерывистой линии горизонтальной разметки.
05. Нанесение краевых сплошных линий горизонтальной разметки.

Для норм с 27-09-018-02 по 27-09-018-15:

01. Заполнение резервуаров краской и стеклошариками.
02. Нанесение разметки краской.

Для норм с 27-09-018-16 по 27-09-018-18:

01. Нанесение контуров разметки.
02. Очистка поверхности дорожного покрытия.
03. Нанесение разметки с использованием трафарета.

**Измеритель: 100 м2**

|              |  |
|--------------|--|
| 27-09-018-01 | Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами на дорожное покрытие (асфальт, поверхностная обработка)<br>Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами механизированным способом, шириной: |
| 27-09-018-02 | 0,1 м, сплошной  |
| 27-09-018-03 | 0,15 м, сплошной   |
| 27-09-018-04 | 0,2 м, сплошной  |
| 27-09-018-05 | 0,4 м, сплошной  |
| 27-09-018-06 | 0,1 м, прерывистой, шаг 1:1  |

|   |  |
|---|--|
| 27-09-018-07  | 0,15 м, прерывистой, шаг 1:1                           |
| 27-09-018-08  | 0,2 м, прерывистой, шаг 1:1                            |
| 27-09-018-09  | 0,1 м, прерывистой, шаг 1:3                            |
| 27-09-018-10  | 0,15 м, прерывистой, шаг 1:3                           |
| 27-09-018-11  | 0,2 м, прерывистой, шаг 1:3                            |
| 27-09-018-12  | 0,4 м, прерывистой, шаг 1:3                            |
| 27-09-018-13  | 0,1 м, прерывистой, шаг 3:1                            |
| 27-09-018-14  | 0,15 м, прерывистой, шаг 3:1                           |
| 27-09-018-15  | 0,2 м, прерывистой, шаг 3:1                            |
| Нанесение горизонтальной дорожной разметки краской вручную: |  |
| 27-09-018-16  | дублирующие знаки                                      |
| 27-09-018-17  | островки безопасности, пешеходные переходы, стоп-линии |
| 27-09-018-18  | стрелы, буквы  |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-09-018-01 | 27-09-018-02 | 27-09-018-03 | 27-09-018-04 | 27-09-018-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              | 0,56         | 0,46         | 0,34         | 0,28         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 1,77         |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   |              | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   |              | 0,26         | 0,21         | 0,15         | 0,12         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   |              | 0,26         | 0,21         | 0,15         | 0,12         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 2,36         | 1            | 0,76         | 0,6          | 0,48         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)   | маш.-ч   | 0,86         | 0,5          | 0,38         | 0,3          | 0,24         |
| 91.13.01-036 | Машины разметочные самоходные для нанесения краски, ширина наносимой линии 50-300 мм  | маш.-ч   | 0,82         |              |              |              |              |
| 91.13.01-037 | Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг | маш.-ч   |              | 0,25         | 0,19         | 0,15         | 0,12         |
| 91.13.01-038 | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3   | маш.-ч   | 0,68         |              |              |              |              |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.5.01.01   | Краски разметочные дорожные   | т        | 0,055        | 0,0541       | 0,0541       | 0,0541       | 0,0541       |
| 01.5.01.03   | Стеклошарики световозвращающие  | кг       | 35           | 35           | 35           | 35           | 35           |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-09-018-06 | 27-09-018-07 | 27-09-018-08 | 27-09-018-09 | 27-09-018-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 0,88         | 0,66         | 0,56         | 1,56         | 1,12         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 0,42         | 0,31         | 0,26         | 0,76         | 0,54         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 0,42         | 0,31         | 0,26         | 0,76         | 0,54         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 1,64         | 1,2          | 1            | 2,94         | 2,08         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)   | маш.-ч   | 0,82         | 0,6          | 0,5          | 1,46         | 1,04         |
| 91.13.01-037 | Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг | маш.-ч   | 0,41         | 0,3          | 0,25         | 0,74         | 0,52         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.5.01.01   | Краски разметочные дорожные   | т        | 0,0541       | 0,0541       | 0,0541       | 0,0541       | 0,0541       |
| 01.5.01.03   | Стеклошарики световозвращающие  | кг       | 35           | 35           | 35           | 35           | 35           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 27-09-018-11 | 27-09-018-12 | 27-09-018-13 | 27-09-018-14 | 27-09-018-15 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 0,88         | 0,56         | 0,66         | 0,52         | 0,44         |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02    | Рабочий 2 разряда                    | чел.-ч   | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 2-100-03    | Рабочий 3 разряда                    | чел.-ч   | 0,42         | 0,26         | 0,31         | 0,24         | 0,2          |
| 2-100-04    | Рабочий 4 разряда                    | чел.-ч   | 0,42         | 0,26         | 0,31         | 0,24         | 0,2          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов             | чел.-ч   | 1,6          | 1            | 1,2          | 0,92         | 0,76         |



|              |   |        |        |        |        |        |        |
|--------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |        |        |        |        |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)   | маш.-ч | 0,8    | 0,5    | 0,6    | 0,46   | 0,38   |
| 91.13.01-037 | Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг | маш.-ч | 0,4    | 0,25   | 0,3    | 0,23   | 0,19   |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 01.5.01.01   | Краски разметочные дорожные   | т      | 0,0541 | 0,0541 | 0,0541 | 0,0541 | 0,0541 |
| 01.5.01.03   | Стеклошарики световозвращающие  | кг     | 35     | 35     | 35     | 35     | 35     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-09-018-16 | 27-09-018-17 | 27-09-018-18 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 18,77        | 3,65         | 9,93         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,08         | 0,04         | 0,06         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 12,21        | 2,48         | 6,17         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 6,48         | 1,13         | 3,7          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 29,27        | 6,06         | 14,39        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.13.01-032    | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)       | маш.-ч   | 23,71        | 4,75         | 11,99        |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт  | маш.-ч   | 5,56         | 1,31         | 2,4          |
| 91.21.01-514    | Аппараты окрасочные электроприводного безвоздушного распыления, производительность до 5 л/мин | маш.-ч   | 5,56         | 1,31         | 2,4          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.5.01.01      | Краски разметочные дорожные   | т        | 0,0595       | 0,0595       | 0,0595       |
| 01.5.01.03      | Стеклошарики световозвращающие  | кг       | 35           | 35           | 35           |
| 01.7.03.02-0001 | Сжатый воздух   | 100 м3   | 5,16         | 1,67         | 4,11         |

».

1.21.2.12. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-031 «Нанесение линии поперечной дорожной разметки холодным пластиком со световозвращающими элементами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-031 Нанесение дорожной разметки холодным пластиком со световозвращающими элементами»**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-031-01:

01. Очистка поверхности дорожного покрытия.
02. Смешивание компонентов холодного пластика.
03. Нанесение трафаретной ленты на асфальт.
04. Нанесение линий поперечной дорожной разметки холодным пластиком и стеклошариками.
05. Снятие трафаретов.

Для норм с 27-09-031-05 по 27-09-031-17:

01. Заполнение резервуаров холодным пластиком, отвердителем и стеклошариками.
02. Нанесение разметки холодным пластиком.

**Измеритель: 10 м2 (норма 27-09-031-01); 100 м2 (нормы с 27-09-031-05 по 27-09-031-17)**

|              |  |
|--------------|--|
| 27-09-031-01 | Нанесение линии поперечной дорожной разметки холодным пластиком со световозвращающими элементами вручную с применением трафаретной самоклеящейся ленты<br>Нанесение линии дорожной разметки механизированным способом холодным пластиком со световозвращающими элементами шириной: |
| 27-09-031-05 | 0,1 м, сплошной  |
| 27-09-031-06 | 0,15 м, сплошной   |
| 27-09-031-07 | 0,2 м, сплошной  |
| 27-09-031-08 | 0,1 м, прерывистой, шаг 1:1  |
| 27-09-031-09 | 0,15 м, прерывистой, шаг 1:1   |
| 27-09-031-10 | 0,2 м, прерывистой, шаг 1:1  |
| 27-09-031-11 | 0,1 м, прерывистой, шаг 1:3  |
| 27-09-031-12 | 0,15 м, прерывистой, шаг 1:3   |
| 27-09-031-13 | 0,2 м, прерывистой, шаг 1:3  |
| 27-09-031-14 | 0,4 м, прерывистой, шаг 1:3  |
| 27-09-031-15 | 0,1 м, прерывистой, шаг 3:1  |
| 27-09-031-16 | 0,15 м, прерывистой, шаг 3:1   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-09-031-01 | 27-09-031-05 | 27-09-031-06 | 27-09-031-07 | 27-09-031-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              | 2,62         | 2,34         | 2,16         | 3,6          |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч   | 5,25         |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   |              | 0,26         | 0,26         | 0,26         | 0,26         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   |              | 1,18         | 1,04         | 0,95         | 1,67         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   |              | 1,18         | 1,04         | 0,95         | 1,67         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   |              | 3,42         | 3,03         | 2,76         | 4,86         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.13.01-032    | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)   | маш.-ч   |              | 1,14         | 1,01         | 0,92         | 1,62         |
| 91.13.01-073    | Машины разметочные самоходные для нанесения холодного пластика со световозвращающими элементами, ширина наносимой линии 100-400 мм, рабочая скорость 1-3 км/ч | маш.-ч   |              | 1,14         | 1,01         | 0,92         | 1,62         |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   |              | 1,14         | 1,01         | 0,92         | 1,62         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.5.01.02      | Пластик холодный для нанесения дорожной разметки  | кг       | 55,55        | 522,73       | 522,73       | 522,73       | 522,73       |
| 01.5.01.03      | Стеклошарики световозвращающие  | т        | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 01.5.01.03-1014 | Отвердитель жидкий для холодного пластика, механическое нанесение   | кг       |              | 11,76        | 11,76        | 11,76        | 11,76        |
| 01.7.06.14-0042 | Ленты бумажные термостойкие для малярных работ с липким слоем с одной стороны, цвет бежевый, ширина 100 мм  | м        | 96           |              |              |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 27-09-031-09 | 27-09-031-10 | 27-09-031-11 | 27-09-031-12 | 27-09-031-13 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 3,1          | 2,74         | 5,92         | 4,46         | 3,86         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,26         | 0,26         | 0,26         | 0,26         | 0,26         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 1,42         | 1,24         | 2,83         | 2,1          | 1,8          |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 1,42         | 1,24         | 2,83         | 2,1          | 1,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 4,14         | 3,6          | 8,22         | 6,12         | 5,22         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.13.01-032    | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)   | маш.-ч   | 1,38         | 1,2          | 2,74         | 2,04         | 1,74         |
| 91.13.01-073    | Машины разметочные самоходные для нанесения холодного пластика со световозвращающими элементами, ширина наносимой линии 100-400 мм, рабочая скорость 1-3 км/ч | маш.-ч   | 1,38         | 1,2          | 2,74         | 2,04         | 1,74         |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 1,38         | 1,2          | 2,74         | 2,04         | 1,74         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.5.01.02      | Пластик холодный для нанесения дорожной разметки  | кг       | 522,73       | 522,73       | 522,73       | 522,73       | 522,73       |
| 01.5.01.03      | Стеклошарики световозвращающие  | т        | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 01.5.01.03-1014 | Отвердитель жидкий для холодного пластика, механическое нанесение   | кг       | 11,76        | 11,76        | 11,76        | 11,76        | 11,76        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат             | Ед. изм. | 27-09-031-14 | 27-09-031-15 | 27-09-031-16 | 27-09-031-17 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>     | чел.-ч   | 2,76         | 3,14         | 2,58         | 2,36         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                      |          |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда                        | чел.-ч   | 0,26         | 0,26         | 0,26         | 0,26         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда                        | чел.-ч   | 1,25         | 1,44         | 1,16         | 1,05         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда                        | чел.-ч   | 1,25         | 1,44         | 1,16         | 1,05         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                 | чел.-ч   | 3,63         | 4,2          | 3,36         | 3,03         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                |          |              |              |              |              |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного | маш.-ч   | 1,21         | 1,4          | 1,12         | 1,01         |

|                 |   |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.13.01-073    | мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)<br>Машины разметочные самоходные для нанесения холодного пластика со световозвращающими элементами, ширина наносимой линии 100-400 мм, рабочая скорость 1-3 км/ч | маш.-ч | 1,21   | 1,4    | 1,12   | 1,01   |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч | 1,21   | 1,4    | 1,12   | 1,01   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |
| 01.5.01.02      | Пластик холодный для нанесения дорожной разметки  | кг     | 522,73 | 522,73 | 522,73 | 522,73 |
| 01.5.01.03      | Стеклошарики световозвращающие  | т      | 0,04   | 0,04   | 0,04   | 0,04   |
| 01.5.01.03-1014 | Отвердитель жидкий для холодного пластика, механическое нанесение   | кг     | 11,76  | 11,76  | 11,76  | 11,76  |

### 1.21.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.21.3.1. Дополнить приложением 27.1 следующего содержания:

«Приложение 27.1

#### Нормы расхода асфальтобетонной смеси

| Типы асфальтобетонных смесей  | Ед.изм. | Максимальная плотность каменных материалов, т/м <sup>3</sup> /толщина слоя, см |       |                                   |       |                            |       |
|-------------------------------|---------|--|-------|-----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
|                               |         | до 2,7 т/м <sup>3</sup>  |       | более 2,7 до 2,9 т/м <sup>3</sup> |       | более 2,9 т/м <sup>3</sup> |       |
|                               |         | 4  | ±0,5  | 4                                 | ±0,5  | 4                          | ±0,5  |
|                               |         |  |       |                                   |       |                            |       |
| A-5, A-8                      | т       | 94,69  | 11,84 | 97,54                             | 12,19 | 104,22                     | 13,03 |
| A-11, A-16                    | т       | 96,03  | 12    | 99,13                             | 12,39 | 106,3                      | 13,29 |
| A-22, A-32                    | т       | 95,83  | 11,98 | 98,56                             | 12,32 | 106,06                     | 13,26 |
| ЩМА-8, ЩМА-11, ЩМА-16, ЩМА-22 | т       | 95,91  | 11,99 | 98,64                             | 12,33 | 105,36                     | 13,17 |
| SP-4, SP-8                    | т       | 96,85  | 12,11 | 97,42                             | 12,18 | 108,42                     | 13,55 |
| SP-11, SP-16                  | т       | 97,13  | 12,14 | 100,27                            | 12,53 | 108,58                     | 13,57 |
| SP-22, SP-32                  | т       | 97,62  | 12,2  | 100,76                            | 12,59 | 109,24                     | 13,65 |
| SMA-8, SMA-11, SMA-16, SMA-22 | т       | 95,58  | 11,95 | 98,84                             | 12,36 | 107,08                     | 13,38 |

Примечание: При наличии в проекте требований по уплотнению внешних кромок прижимным вальцом к нормам расхода асфальтобетонной смеси применяется коэффициент 1,004.

### 1.22. В сборнике 28 «Железные дороги»:

#### 1.22.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

##### 1.22.1.1. Пункт 1.28.52 изложить в следующей редакции:

«1.28.52. Нормами табл. 28-01-160 учтены затраты на выполнение работ по укреплению вяжущими материалами нового или очищенного щебеночного балласта.

Затраты на укрепление поверхности балластной призмы для предотвращения подъема частиц балласта под воздействием аэродинамических сил при высоких скоростях движения учитываются по норме 28-01-160-01, на укрепление плеча и откоса балластной призмы на кривых участках пути со стороны наружной рельсовой нити - по норме 28-01-160-02, на укрепление междупутья при глубокой вырезке балласта - по норме 28-01-160-03.».

#### 1.22.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.22.2.1. В подразделе 1.1 «УКЛАДКА И РАЗБОРКА ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-005 «Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-005 Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации**

**Состав работ:**

01. Раскладка рельсов, креплений и полушпал.
02. Установка временных реперов.
03. Подъемка пути с установкой опорных стоек и регулировочных устройств.
04. Установка пути в проектное положение с применением измерительной регулировочной системы.
05. Установка клемм в монтажное положение и завинчивание шурупов.
06. Установка держателей колеи.
07. Измерение фактического положения пути.
08. Монтаж рельсовых стыков.
09. Установка деформационных швов и провокаторов трещин.
10. Установка и разборка деревянной опалубки.
11. Установка и вязка арматуры.
12. Укладка пленки для защиты полушпал, держателей колеи и регулировочных устройств от бетонных брызг.
13. Очистка бетонного основания сжатым воздухом.
14. Сборка и разборка бетоноукладочного поезда на железнодорожном ходу.
15. Монтаж бетонопровода.
16. Укладка бетонной смеси бетоноукладочным поездом с одновременным вибрированием смеси и выравниванием уровня.
17. Нанесение на поверхность бетона влагоудерживающего покрытия.
18. Промывка бетонопровода и агрегата распределения бетона.
19. Демонтаж секции бетонопровода, перенос вручную и монтаж (наращивание) демонтированных секций.
20. Контрольный проход измерительной системы.

**Измеритель: км пути**

28-01-005-01 Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации в однопутных тоннелях

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 28-01-005-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
| 1-100-37        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   | 4 923,12     |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 4 056,01     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.03.11-506    | Тележки для перевозки деталей верхнего строения пути, грузоподъемность 0,9 т  | маш.-ч   | 4 487,33     |
| 91.05.05-017    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т  | маш.-ч   | 17,25        |
| 91.05.13-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т  | маш.-ч   | 36,03        |
| 91.05.13-021    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 1,5 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1 т  | маш.-ч   | 44           |
| 91.05.14-025    | Краны переставные, грузоподъемность 1 т   | маш.-ч   | 320,4        |
| 91.06.05-013    | Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 2 т   | маш.-ч   | 17,25        |
| 91.07.02-021    | Бетононасосы прицепные электрические, производительность 60 м3/ч  | маш.-ч   | 619,19       |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 295,2        |
| 91.07.11-508    | Бункеры бетоносмесительные с гидравлическим подъемным устройством, объем 9 м3   | маш.-ч   | 619,19       |
| 91.08.05-001    | Агрегаты распределения бетона на железных дорогах, объем дозирующего бункера 2 м3   | маш.-ч   | 322,35       |
| 91.09.03-031    | Платформы моторные к путеукладчику  | маш.-ч   | 941,54       |
| 91.09.12-011    | Держатели колеи специальные   | маш.-ч   | 133,33       |
| 91.09.12-031    | Ключи путевые универсальные   | маш.-ч   | 57,64        |
| 91.09.12-081    | Разгонщики гидравлические   | маш.-ч   | 4,17         |
| 91.09.12-091    | Системы маркшейдерско-геодезические для выставления пути в проектное положение, точность до 0,3 мм  | маш.-ч   | 139,5        |
| 91.09.12-092    | Системы путевые для регулировки сплошного подрельсового основания, диапазон вертикальной регулировки до 25 мм, диапазон горизонтальной регулировки до 27 мм | маш.-ч   | 98,5         |
| 91.09.12-121    | Траверы для укладки полушпал на железных дорогах  | маш.-ч   | 44           |
| 91.09.12-131    | Устройства путевые подъемные  | маш.-ч   | 52           |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3   | маш.-ч   | 189          |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 17,25        |
| 91.16.01-007    | Электростанции передвижные, мощность 200 кВт  | маш.-ч   | 644,69       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 120,52       |
| 91.18.01-005    | Компрессоры с двигателем внутреннего сгорания на шасси автомобильного типа, давление до 9,8 МПа (100 атм), производительность до 9 м3/мин                   | маш.-ч   | 267,87       |
| 91.21.01-021    | Аппараты окрасочные безвоздушного распыления пневмоприводные при работе от передвижных компрессорных установок, производительность до 8,7 л/мин             | маш.-ч   | 41,58        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 120          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 40,93        |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм  | м2       | 6 720        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 2,07         |

|                 |  |       |        |
|-----------------|--|-------|--------|
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг    | 1 840  |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3    | П      |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                       | т     | 0,814  |
| 08.4.03.03-0032 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм                                  | т     | 16,5   |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2    | 125,25 |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III | м3    | 1,44   |
| 14.2.06.08-0021 | Средство пленкообразующее на основе парафина для предотвращения высыхания и ухода за свежесуложенным бетоном       | кг    | 1 040  |
| 25.1.02.01      | Полушпала железобетонная с пониженной вибрацией  | компл | П      |
| 25.1.03.06-0033 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27   | т     | 0,011  |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27                    | т     | 0,131  |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65   | шт    | 20     |
| 25.1.05.05-0001 | Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов Р65   | м     | 2 000  |

».

1.22.2.2. В подразделе 1.2 «УКЛАДКА ПУТИ НА МОСТАХ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-011 «Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-011 Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути**

**Состав работ:**

Для нормы 28-01-011-01:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противощумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонки, связи пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Монтаж плит БМП на металлическом пролетном строении.
08. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
09. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
10. Постановка высокопрочных шпилек.
11. Устройство монолитного прокладного слоя.
12. Промывка каналов.
13. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
14. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
15. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
16. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

Для нормы 28-01-011-02:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противощумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонки, связи пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Монтаж плит БМП на металлическом пролетном строении.
08. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
09. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
10. Постановка высокопрочных шпилек.
11. Укладка антисептированной древесины и полос армированной резины.
12. Промывка каналов.
13. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
14. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
15. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
16. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

Для нормы 28-01-011-03:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противозумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
08. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
09. Сборка блоков (длина 12,5 м) из плит БМП и элементов верхнего строения пути, погрузка блоков на железнодорожную платформу.
10. Установка блоков на металлическом пролетном строении.
11. Постановка высокопрочных шпилек.
12. Устройство монолитного прокладного слоя.
13. Промывка каналов.
14. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
15. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
16. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
17. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

Для нормы 28-01-011-04:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противозумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
08. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
09. Сборка блоков (длина 12,5 м) из плит БМП и элементов верхнего строения пути, погрузка блоков на железнодорожную платформу.
10. Установка блоков на металлическом пролетном строении.
11. Постановка высокопрочных шпилек.
12. Укладка антисептированной древесины и полос армированной резины.
13. Промывка каналов.
14. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
15. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
16. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
17. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

**Измеритель: м**

Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) поэлементно с элементами верхнего строения пути, прокладной слой:

|              |  |
|--------------|--|
| 28-01-011-01 | из высокопрочного раствора                           |
| 28-01-011-02 | из антисептированной древесины и армированной резины |
| 28-01-011-03 | из высокопрочного раствора                           |
| 28-01-011-04 | из антисептированной древесины и армированной резины |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 28-01-011-01 | 28-01-011-02 | 28-01-011-03 | 28-01-011-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                       | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 23,47        | 20,62        | 26           | 23,15        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 3,84         | 3,84         | 2,38         | 2,38         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                            | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,65         | 0,65         |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т                       | маш.-ч   | 0,94         | 0,94         | 0,4          | 0,4          |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т                         | маш.-ч   |              |              | 0,06         | 0,06         |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)                  | маш.-ч   | 0,0005       | 0,0005       | 0,0005       | 0,0005       |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л                         | маш.-ч   | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 91.08.04-024 | Котлы битумные передвижные электрические, объем загрузочной емкости 1000 л | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |

|                 |  |                |         |         |         |         |
|-----------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 91.09.03-024    | Вагоны широкой колеи 20 т  | маш.-ч         | 0,12    | 0,12    | 0,14    | 0,14    |
| 91.09.03-031    | Платформы моторные к путеукладчику   | маш.-ч         |         |         | 0,02    | 0,02    |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч         | 0,94    | 0,94    | 0,4     | 0,4     |
| 91.09.03-037    | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером  | маш.-ч         |         |         | 0,2     | 0,2     |
| 91.09.05-023    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)   | маш.-ч         | 0,94    | 0,94    | 0,4     | 0,4     |
| 91.09.09-003    | Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах   | маш.-ч         |         |         | 0,02    | 0,02    |
| 91.09.10-031    | Рихтовщики гидравлические  | маш.-ч         |         |         | 0,01    | 0,01    |
| 91.09.12-031    | Ключи путевые универсальные  | маш.-ч         | 1,85    | 1,85    | 1,86    | 1,86    |
| 91.09.12-101    | Станки рельсорезные  | маш.-ч         | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  |
| 91.09.12-102    | Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт  | маш.-ч         | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,4     |
| 91.09.12-103    | Станки сверлильно-шлифовальные   | маш.-ч         | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,2     |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч         | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин                          | маш.-ч         | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров   | маш.-ч         | 0,66    | 0,66    | 0,66    | 0,66    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |         |         |         |         |
| 01.1.02.10-1022 | Хризотил (асбест хризотилковый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5  | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.2.03.03-0112 | Мастика битумная противошумная антикоррозионная  | т              | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 01.3.01.01-0010 | Бензин-растворитель  | кг             | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.3.04.08-0014 | Масло креозотовое  | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |
| 01.3.04.08-0015 | Масло сланцевое топливное  | т              | 0,001   |         | 0,001   |         |
| 01.3.05.38-0101 | Дибутилфталат технический, сорт I  | т              | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 0,0021  | 0,0028  | 0,0021  | 0,0028  |
| 01.7.07.14-0001 | Гермит, диаметр 40 мм  | кг             | 1,3     | 1,3     | 1,3     | 1,3     |
| 01.7.14.04-0011 | Полиэтиленполиамин технический   | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.15.02      | Болты высокопрочные  | т              | 0,0044  | 0,0044  | 0,0044  | 0,0044  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             | 0,3     | 0,3     | 0,3     | 0,3     |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,00059 | 0,0006  | 0,00107 | 0,00108 |
| 01.7.15.11-0048 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24  | кг             | 0,56    | 0,56    | 0,56    | 0,56    |
| 01.7.15.11-0062 | Шайбы стальные   | т              | 0,014   | 0,014   | 0,014   | 0,014   |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг             | 1,6     | 10,5    | 1,6     | 10,5    |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м <sup>3</sup> | 0,03    | 0,005   | 0,03    | 0,005   |
| 02.3.01.07-0006 | Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм   | м <sup>3</sup> | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 03.2.01.01-0003 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)  | т              | 0,012   | 0,002   | 0,012   | 0,002   |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м <sup>3</sup> | 0,023   | 0,023   | 0,023   | 0,023   |
| 05.1.08.06      | Плиты железобетонные сборные безбалластного мостового полотна  | м <sup>3</sup> | П       | П       | П       | П       |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т              | 0,001   | 0,001   | 0,008   | 0,008   |
| 08.3.05.05-0059 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,5 мм  | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 08.3.08.01-0025 | Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина большей полки 63-160 мм, толщина 5-6 мм                        | т              | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм                             | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 08.4.01.02-0011 | Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно                | т              | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м <sup>3</sup> | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II                  | м <sup>3</sup> | 0,02    | 0,03    | 0,02    | 0,02    |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II                              | м <sup>3</sup> | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20   | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |

|                 |  |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| 14.2.04.04-0212 | Смола карбамидоформальдегидная   | кг      | 0,1     |         | 0,1     |         |
| 14.4.04.09-0016 | Эмаль ХВ-124, цветная  | т       | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3  | т       | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |
| 14.5.04.07-0013 | Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, полисульфидная отверждающаяся                      | кг      | 8,5     | 8,5     | 8,5     | 8,5     |
| 14.5.06.03-0002 | Паста антисептическая  | т       | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг      | 2       | 2       | 1,5     | 1,5     |
| 14.5.09.04-0111 | Отвердитель № 1  | т       | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.5.10.01-0001 | Сиккатив жирно-кислотный   | т       | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.5.11.09-0105 | Шпатлевка ЭП-0010  | т       | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 |
| 20.2.02.01-0019 | Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм  | 1000 шт | 0,008   | 0,008   | 0,008   | 0,008   |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК  | т       | 0,00512 | 0,00512 | 0,00512 | 0,00512 |
| 25.1.03.04-0013 | Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм   | 1000 шт | 0,008   | 0,008   | 0,008   | 0,008   |
| 25.1.03.06-0012 | Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25  | т       | 0,0019  | 0,0019  | 0,0019  | 0,0019  |
| 25.1.03.06-0033 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27   | т       | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 25.1.04.01-0001 | Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22 | т       | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,006   |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22   | т       | 0,0037  | 0,0037  | 0,0037  | 0,0037  |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27                   | т       | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм   | т       | 0,0033  | 0,0033  | 0,0033  | 0,0033  |
| 25.1.04.05-0001 | Гайки болтов путевые для крепления рельсов, диаметр М22  | т       | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 25.1.05.01-0002 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65   | шт      | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 25.1.05.02-0006 | Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65                        | т       | 0,028   | 0,028   | 0,028   | 0,028   |
| 25.1.05.05      | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65  | м       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 25.1.06.18-0102 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-318                                      | 1000 шт | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 25.1.06.19-0051 | Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328   | шт      | 4       | 4       | 4       | 4       |

».

1.22.2.3. В подразделе 2.4 «КОТЛОВАНЫ ПОД ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ» раздела 2 «ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» таблицу ГЭСН 28-02-031 «Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную, сопутствующие работы при разработке котлованов взрывом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-02-031 Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную, сопутствующие работы при разработке котлованов взрывом»**

**Состав работ:**

Для норм с 28-02-031-01 по 28-02-031-02:

01. Разработка котлованов вручную, устройство и разборка креплений.
02. Засыпка пазух котлованов с послынным трамбованием и планировкой лишнего грунта.

Для нормы 28-02-031-03:

01. Уборка породы после взрыва с зачисткой стенок и дна котлованов.
02. Заполнение пазух котлованов грунтом.

Для нормы 28-02-031-04:

01. Уборка породы после взрыва с зачисткой стенок и дна котлованов.
02. Заполнение пазух котлованов камнем на растворе.

**Измеритель: мЗ**

Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную:

28-02-031-01 в нескальных грунтах

28-02-031-02 в разборно-скальных грунтах

Сопутствующие работы при разработке котлованов под опоры контактной сети взрывом:

28-02-031-03 с заполнением пазух котлована грунтом

28-02-031-04 с заполнением пазух котлована камнем на растворе

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-02- | 28-02- | 28-02- | 28-02- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|



|                 |  |        | 031-01  | 031-02  | 031-03 | 031-04 |
|-----------------|--|--------|---------|---------|--------|--------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч |         |         |        |        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |        |         |         |        |        |
| 1-100-25        | Средний разряд работы 2,5  | чел.-ч |         |         | 9,16   |        |
| 1-100-26        | Средний разряд работы 2,6  | чел.-ч | 5,61    |         |        |        |
| 1-100-27        | Средний разряд работы 2,7  | чел.-ч |         | 10,1    |        | 9,03   |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 0,06    | 0,06    |        | 0,59   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |         |         |        |        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 0,06    | 0,06    |        |        |
| 91.14.03-001    | Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т  | маш.-ч |         |         |        | 0,59   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |        |        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,00077 | 0,00077 |        |        |
| 02.2.03.01      | Камень бутовый марка 300   | м3     |         |         |        | 0,59   |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     |         |         |        | 0,26   |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III                    | м3     | 0,01    | 0,01    |        |        |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV | м3     | 0,02    | 0,02    |        |        |

1.22.2.4. В подразделе 2.5 «КОНСТРУКЦИИ ТЯГОВЫХ ПОДСТАНЦИЙ» раздела 2 «ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» таблицу ГЭСН 28-02-035 «Установка конструкций из железобетона открытых распределительных устройств» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-02-035 Установка конструкций из железобетона открытых распределительных устройств**

**Состав работ:**

Для норм 28-02-035-01, 28-02-035-03:

01. Установка и регулировка положения конструкций.

Для нормы 28-02-035-02:

01. Установка и регулировка положения конструкций.

02. Заделка стыков.

**Измеритель: шт**

Установка конструкций открытых распределительных устройств:

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 28-02-035-01 | блоков фундаментов            |
| 28-02-035-02 | стоек                         |
| 28-02-035-03 | балок на установленные стойки |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 28-02-035-01 | 28-02-035-02 | 28-02-035-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                      | чел.-ч   |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 1-100-26     | Средний разряд работы 2,6   | чел.-ч   |              | 5,9          |              |
| 1-100-29     | Средний разряд работы 2,9   | чел.-ч   | 0,42         |              |              |
| 1-100-33     | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   |              |              | 1            |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,27         | 0,81         | 0,55         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                        | маш.-ч   | 0,14         | 0,59         | 0,33         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                              | маш.-ч   | 0,13         | 0,22         | 0,22         |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т                   | маш.-ч   |              |              | 0,22         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 04.3.01.09   | Раствор готовый отделочный  | м3       |              | 0,032        |              |
| 05.1.02.07   | Стойка железобетонная для открытых распределительных устройств            | шт       |              | П            |              |
| 05.1.03.16   | Балки железобетонные для открытых распределительных устройств             | шт       |              |              | П            |
| 05.1.05.02   | Блоки фундаментов железобетонные для открытых распределительных устройств | шт       | П            |              |              |

1.23. В сборнике 29 «Тоннели и метрополитены»:

1.23.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.23.1.1. Пункт 1.29.49 изложить в следующей редакции:

«1.29.49. Нормой 29-01-107-01, табл. 29-01-146, нормами с 29-01-177-01 по 29-01-177-03, 29-01-155-05, 29-01-155-06, 29-01-155-09, 29-01-155-10, с 29-01-155-12 по 29-01-155-15, 29-01-157-02, 29-01-157-03, 29-01-157-05, 29-01-157-06, с 29-01-157-08 по 29-01-157-10, 29-01-157-17, 29-01-241-03, 29-01-160-02, 29-01-160-04, 29-01-161, 29-01-193-01, 29-01-193-02, 29-01-195, 29-01-196, 29-01-197, 29-01-198, 29-01-199-01, 29-01-199-02, с 29-01-162-01 по 29-01-162-03, 29-01-163-01, 29-01-163-02, с 29-01-163-04 по 29-01-163-06, 29-01-163-08, 29-01-163-09, с 29-01-163-11 по 29-01-163-13, с 29-01-163-15 по 29-01-163-17, с 29-01-164-01 по 29-01-164-06, с 29-01-164-09 по 29-01-164-14, табл. 29-01-180 учтена работа вспомогательных тележек в процессе производства работ. В нормах остальных таблиц затраты на эксплуатацию вспомогательных тележек или устройство лесов и подмостей в процессе производства работ учитываются дополнительно по графику, разработанному в составе проекта.

На коротких участках тоннелей и в камерах, проходимых способом сплошного забоя, когда проектом предусмотрено устройство специальных лесов, они учитываются дополнительно по нормам сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

Нормой 29-02-056-12 предусмотрены затраты на установку и разборку стоечных лесов. Расход щитов настила, стальных и деревянных деталей определяется с учетом нормативной оборачиваемости на основании проектных данных.».

1.23.1.2. Пункты 1.29.87, 1.29.88 изложить в следующей редакции:

«1.29.87. Нормами с 29-02-034-09 по 29-02-034-12, с 29-02-046-01 по 29-02-046-04, с 29-02-049-01 по 29-02-049-08, с 29-02-051-01 по 29-02-051-11, 29-02-052-01 и 29-02-052-02 учтены затраты на изготовление индивидуальной опалубки. Применение индивидуальной опалубки допускается в случае невозможности применения индустриальной опалубки и обосновывается проектом.

Нормами 29-02-046-06, 29-02-046-07, с 29-02-049-10 по 29-02-049-13, 29-02-051-20, 29-02-051-22 учтены затраты по устройству монолитных бетонных и железобетонных конструкций с применением индустриальной опалубки. Амортизационные отчисления по индустриальной опалубке определяются расчетным методом согласно п. 1.6.17 общих положений сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».

Нормами с 29-02-034-13 по 29-02-034-16, 29-02-046-08, 29-02-046-09, с 29-02-049-14 по 29-02-049-17, с 29-02-051-17 по 29-02-051-19, 29-02-051-21, 29-02-052-03 и 29-02-052-04 учтены затраты на установку и снятие деревянной опалубки. Расход опалубки и поддерживающих конструкций определяется с учетом нормативной оборачиваемости на основании проектных данных.

1.29.88. Нормами табл. 29-01-282, 29-02-070 и 29-02-105 учтен полный комплекс работ по монтажу и демонтажу оборудования ТПМК, в том числе затраты на эксплуатацию грузоподъемных механизмов, участвующих при разгрузке и погрузке на специальные транспортные средства оборудования ТПМК. Затраты на эксплуатацию монтажных кранов нормами табл. 29-01-282,

29-02-070 и 29-02-105 не учтены и учитываются дополнительно на основании данных ПОС.».

1.23.1.3. Пункты 1.29.92, 1.29.93 изложить в следующей редакции:

«1.29.92. Нормами 29-01-172-01, 29-01-172-02, 29-01-172-03, 29-01-272 учтены затраты на подачу элементов сборной обделки в накопитель ТПМК в тоннеле и укладку их в проектное положение с креплением болтами. Затраты на подачу и доставку элементов сборной обделки от места складирования до накопителя ТПМК не учтены, данные затраты учитываются дополнительно.

Нормой 29-01-172-04 учтены затраты на подачу элементов сборной обделки на подающую вагонетку, перемещение подающей вагонетки, подачу элементов сборной обделки в накопитель ТПМК и укладку их в проектное положение с креплением болтами. Затраты на доставку элементов сборной обделки от места складирования до подающей вагонетки ТПМК не учтены, данные затраты учитываются дополнительно.

1.29.93. Нормами с 29-01-200-01 по 29-01-200-04, 29-01-272 учтены затраты на нагнетание готового тампонажного раствора. В случае приготовления тампонажного раствора в растворном узле на строительной площадке затраты учитываются в сметных расчетах дополнительно на основании данных ПОС.

Нормой 29-01-200-09 и нормами табл. 29-01-272 затраты на приготовление, подачу в транспортное средство и доставку тампонажного раствора по тоннелю к ТПМК не учтены, данные затраты учитываются дополнительно. Расход тампонажного раствора принимается согласно рецептуре раствора и определяется по ПОС.».

1.23.1.4. Пункт 1.29.102 изложить в следующей редакции:

«1.29.102. Нормами табл. 29-02-079 и 29-02-107 не учтены затраты по монтажу постоянных колец обделки тоннеля, чугунных и стальных тубингов временных колец.

Нормами табл. 29-02-079 и 29-02-107 не учтены и учитываются дополнительно затраты по разработке грунта с выдачей его на транспортер, нагнетанию тампонажного раствора за обделку, затраты на эксплуатацию грузоподъемных механизмов, ТПМК, транспортного средства для перевозки материалов в котловане, на основе времени их работы, предусмотренного проектом.

Нормами табл. 29-02-079 и 29-02-107 не учтены ресурсы (стартовое кольцо, ниппельное кольцо, упорная рама, адаптерное кольцо и другие конструкции), обеспечивающие ввод ТПМК в забой, затраты на данные ресурсы учитываются дополнительно с учетом коэффициента оборачиваемости этих конструкций, значение которого подтверждается расчетом, приводимым в проектной документации.».

1.23.1.5. Дополнить пунктами 1.29.113 – 1.29.116 следующего содержания:

«1.29.113. Нормой 29-01-285-01 предусмотрена подача бетона в конструкции бетононасосами по бетоноводу на расстояние до 150 метров.

1.29.114. Нормами табл. 29-01-272 не учтены затраты:

на подачу материалов и конструкций на транспортное средство, доставку материалов и конструкций по тоннелю к ТПМК, замену режущих элементов и породоразрушающего инструмента ТПМК, данные затраты учитываются дополнительно;

на эксплуатацию тоннельного, вертикального, отвального конвейеров и транспортных средств для перевозки материалов в тоннеле, данные затраты учитываются дополнительно на основании данных ПОС.

1.29.115. В нормах табл. 29-01-272 учтены затраты на монтаж конструкций железобетонных лотковой части тоннеля, предназначенных для движения транспортных средств.

1.29.116. Нормами табл. 29-01-273 не учтены затраты на подготовку забоя перед проведением кессонных работ, а также на работы, связанные с обеспечением и обслуживанием кессонных работ. Данные затраты учитываются дополнительно.».

### 1.23.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.23.2.1. В подразделе 1.1 «ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТОЛОВ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-013 «Сборка комбинированных ножей из чугунных тубингов и листовой стали» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 29-01-013 Сборка комбинированных ножей из чугунных тубингов и листовой стали

**Состав работ:**

01. Устройство деревянного настила.

02. Сборка ножа.

**Измеритель: т**

29-01-013-01 Сборка комбинированных ножей из чугунных тубингов и листовой стали

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-013-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 20,31        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 0,34         |
| 91.06.08-002    | Тельферы электрические, грузоподъемность 1 т  | маш.-ч   | 0,19         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 2,3          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 4,5          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 0,522        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 2,35         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,072        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг       | 4            |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,00023      |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,053        |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрешные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3       | 0,07         |
| 26.1.01.02      | Комплект болтовой для тоннелей  | компл    | 3,53         |
| 26.1.01.05-0011 | Тубинги чугунные для метрополитена, наружный диаметр кольца от 5,5 м до 10,5 м  | т        | 1,05         |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | 0,23         |

».

1.23.2.2. Подраздел 1.3 «ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-01-272 Проходка тоннелей тоннелепроходческим механизированным комплексом с грунтопригрузом наружным диаметром свыше 12,3 до 12,8 м**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта механизированным щитом.
02. Транспортировка породы ленточным конвейером.
03. Нагнетание раствора за обделку тоннеля.
04. Выгрузка элементов обделки в накопитель.
05. Монтаж обделки тоннелепроходческим механизированным комплексом.
06. Монтаж квадратов постоянного обустройства.
07. Устройство пешеходного мостика.
08. Нарращивание силового кабеля.
09. Нарращивание гидрокоммуникаций.
10. Нарращивание вентиляционного воздуховода.

**Измеритель: м**

Проходка тоннелей тоннелепроходческим механизированным комплексом наружным диаметром свыше 12,3 до 12,8 м с грунтопригрузом в грунтах группы:

|              |  |
|--------------|--|
| 29-01-272-01 | 4  |
| 29-01-272-02 | 5  |
| 29-01-272-03 | 6-7  |
| 29-01-272-04 | первые 100 м тоннеля и последние 100 м тоннеля |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-272-01 | 29-01-272-02 | 29-01-272-03 | 29-01-272-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 33,93        | 35,66        | 37,65        | 147,04       |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 9,84         | 10,61        | 10,97        | 43,98        |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 14,55        | 15,04        | 15,89        | 55,8         |
| 2-100-06     | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 9,54         | 10,01        | 10,79        | 47,26        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.03.19-091 | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 1,41         | 1,41         | 1,41         | 7,07         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.4.03.03   | Пенный реагент  | кг       | П            | П            | П            | П            |
| 04.3.01.10   | Раствор тампонажный   | м3       | П            | П            | П            | П            |
| 05.1.01.10   | Конструкции сборные железобетонные лотковые                                       | м3       | 3,47         | 3,47         | 3,47         | 3,47         |
| 05.1.02.02   | Блоки и тубинги железобетонные  | м3       | П            | П            | П            | П            |
| 26.1.01.02   | Комплект болтовой для тоннелей  | компл    | П            | П            | П            | П            |

**Таблица ГЭСН 29-01-273 Замена режущих элементов и породоразрушающего инструмента тоннелепроходческого механизированного комплекса**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-273-01:

01. Ослабление и демонтаж крепежных комплектов.
02. Извлечение изношенного резца.
03. Постановка нового резца.
04. Постановка и затяжка крепежных комплектов.

Для нормы 29-01-273-02:

01. Ослабление и демонтаж крепежных комплектов.
02. Фиксация захватных клещей, установка и закрепление монтажного стола.
03. Извлечение изношенной шарошки.
04. Фиксация захватных клещей на новой шарошке.
05. Постановка новой шарошки.
06. Постановка и затяжка крепежного комплекта.

**Измеритель: шт**

Замена режущих элементов и породоразрушающего инструмента тоннелепроходческого механизированного комплекса наружным диаметром свыше 12,3 до 12,8 м:

|              |         |
|--------------|---------|
| 29-01-273-01 | резцов  |
| 29-01-273-02 | шарошек |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 29-01- | 29-01- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|

|              |   |        |        |        |
|--------------|---|--------|--------|--------|
|              |   |        | 273-01 | 273-02 |
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч | 3,36   | 9,85   |
| 2-100-05     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Рабочий 5 разряда  | чел.-ч | 3,36   | 9,85   |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |        |
| 91.03.19-091 | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | 0,68   | 0,42   |
| 91.06.07-002 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т                      | маш.-ч |        | 0,2    |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |
| 01.4.02.02   | Резцы породные  | шт     | 1      |        |
| 01.4.02.03   | Элементы режущие (шарошки)  | шт     |        | 1      |

».

1.23.2.3. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-137 «Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м», 29-01-138 «Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м», 29-01-139 «Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м», 29-01-140 «Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см», 29-01-141 «Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см», 29-01-142 «Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов)», 29-01-143 «Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см», 29-01-144 «Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см», 29-01-145 «Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС», 29-01-146 «Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой», 29-01-147 «Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой», 29-01-148 «Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов», 29-01-149 «Устройство монолитной бетонной обделки штолен», 29-01-150 «Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-137 Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м**

**Состав работ:**

01. Устройство опалубки.
02. Кладка бетона.
03. Насечка бетонных поверхностей.
04. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-01 1-7

29-01-137-02 8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-03 1-7

29-01-137-04 8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-05 1-7

29-01-137-06 8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-07 1-7

29-01-137-08 8-11

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 29-01-137-01 | 29-01-137-02 | 29-01-137-03 | 29-01-137-04 | 29-01-137-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч         | 1 664        | 1 700        | 1 078        | 1 094        | 717          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч         | 7,3          | 9,23         | 6,85         | 6,85         | 4,05         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 237,98       | 255,91       | 193,97       | 202,12       | 138,88       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 39,9         | 37,91        | 40           | 38           | 39,9         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч         | 34,8         | 35,6         | 27,5         | 27,91        | 18,29        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,23         | 1,3          | 1,16         | 1,2          | 1,1          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 19,872       | 20,208       | 15,048       | 15,048       | 11,112       |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг             | 12,38        | 12,97        | 11,58        | 11,96        | 11,05        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг             | 10,44        | 10,68        | 8,25         | 8,37         | 5,49         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т              | 0,0558       | 0,0568       | 0,0425       | 0,0425       | 0,0325       |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т              | 0,023        | 0,023        | 0,021        | 0,022        | 0,02         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м <sup>3</sup> | 138          | 148          | 122          | 127          | 115          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т              | 0,121        | 0,121        | 0,085        | 0,085        | 0,105        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см   | м <sup>3</sup> | 3,93         | 4            | 2,34         | 2,34         | 1,24         |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м <sup>3</sup> | 2,06         | 2,06         | 2,1          | 2,1          | 1,72         |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м <sup>3</sup> | 16,4         | 16,7         | 12,5         | 12,5         | 9,55         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т              |              | П            | П            | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т              | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 29-01-137-06 | 29-01-137-07 | 29-01-137-08 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч         | 726          | 569          | 575          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч         | 5,05         | 3,47         | 3,47         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 143,11       | 107,09       | 109,37       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 37,91        | 40           | 38           |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч         | 18,51        | 14,51        | 14,67        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 1,13         | 1,08         | 1,11         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 11,112       | 7,656        | 7,656        |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг             | 11,33        | 10,85        | 11,07        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг             | 5,55         | 4,35         | 4,4          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т              | 0,0325       | 0,0224       | 0,0224       |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т              | 0,021        | 0,02         | 0,02         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м <sup>3</sup> | 119          | 112          | 114          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т              | 0,105        | 0,041        | 0,041        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см   | м <sup>3</sup> | 1,24         | 0,84         | 0,84         |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м <sup>3</sup> | 1,72         | 1,17         | 1,17         |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м <sup>3</sup> | 9,55         | 6,6          | 6,6          |

|            |   |   |   |   |   |
|------------|---|---|---|---|---|
| 23.5.01.08 | Трубы стальные                            | т | П | П | П |
| 26.1.01.07 | Металлоконструкции для проходческих работ | т | П | П | П |

**Таблица ГЭСН 29-01-138 Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м**

**Состав работ:**

01. Заготовка, установка и разборка лесов.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Изготовление, установка и разборка кружал.
04. Укладка бетона.
05. Насечка бетонных поверхностей.
06. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-138-01 | 4-5  |
| 29-01-138-02 | 6-7  |
| 29-01-138-03 | 8-11 |

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-138-04 | 4-5  |
| 29-01-138-05 | 6-7  |
| 29-01-138-06 | 8-11 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-138-01 | 29-01-138-02 | 29-01-138-03 | 29-01-138-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 2 055        | 1 444        | 1 480        | 1 370        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 8,97         | 4,23         | 4,23         | 5,9          |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 226,57       | 229,83       | 247,76       | 174,41       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 39,9         | 37,91        | 36,01        | 39,9         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 42,9         | 143          | 143          | 29,1         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 1,16         | 1,23         | 1,3          | 1,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 21,744       | 5,112        | 5,112        | 14,208       |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг       | 11,79        | 12,38        | 12,97        | 11,2         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг       | 12,87        | 42,9         | 42,9         | 8,73         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 610          |              |              | 390          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0758       | 0,0066       | 0,0066       | 0,0496       |
| 01.7.16.04      | Опалубка разборно-переставная   | т        |              | 0,73         | 0,73         |              |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т        | 0,023        | 0,023        | 0,023        | 0,021        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 131          | 133          | 143          | 121          |
| 07.2.07.13-0181 | Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм                          | т        |              | 0,42         | 0,42         |              |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,121        | 0,121        | 0,121        | 0,085        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см   | м3       |              | 3,03         | 3,03         |              |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3       | 2,18         | 0,79         | 0,79         | 1,4          |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2       | 49,5         | 35,4         | 35,4         | 34,9         |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м3       | 22,3         | 1,94         | 1,94         | 14,6         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т        | П            | П            | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 29-01-138-05 | 29-01-138-06 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |



|                 |   |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч | 943    | 961    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |        |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч | 2,79   | 2,79   |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч | 174,41 | 184,19 |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч | 37,91  | 36,01  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 97     | 97     |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 1,16   | 1,2    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 3,168  | 3,168  |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг     | 11,58  | 11,96  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг     | 29,1   | 29,1   |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т      | 0,0041 | 0,0041 |
| 01.7.16.04      | Опалубка разборно-переставная   | т      | 0,45   | 0,45   |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т      | 0,021  | 0,022  |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3     | 122    | 128    |
| 07.2.07.13-0181 | Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм                          | т      | 0,26   | 0,26   |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т      | 0,085  | 0,085  |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см   | м3     | 1,87   | 1,87   |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3     | 0,49   | 0,49   |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2     | 21,9   | 21,9   |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м3     | 1,2    | 1,2    |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т      | П      | П      |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т      | П      | П      |

**Таблица ГЭСН 29-01-139 Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м**

**Состав работ:**

01. Заготовка, установка и разборка лесов.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Изготовление, установка и разборка кружал.
04. Укладка бетона.
05. Насечка бетонных поверхностей.
06. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-139-01 | 1-3  |
| 29-01-139-02 | 4-5  |
| 29-01-139-03 | 6-7  |
| 29-01-139-04 | 8-11 |

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-139-05 | 1-3  |
| 29-01-139-06 | 4-5  |
| 29-01-139-07 | 6-7  |
| 29-01-139-08 | 8-11 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-01-139-01 | 29-01-139-02 | 29-01-139-03 | 29-01-139-04 | 29-01-139-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 943          | 987          | 689          | 700          | 700          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)   | маш.-ч   | 3,88         | 5,12         | 1,99         | 1,99         | 2,5          |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 109,7        | 110,51       | 110,51       | 114,75       | 105,46       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3                    | маш.-ч   | 39,9         | 37,91        | 36,01        | 34,21        | 39,9         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 24,06        | 25,19        | 64           | 64           | 17,85        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,04         | 1,07         | 1,1          | 1,13         | 1,02         |

|                 |   |       |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 9,312  | 9,888  | 2,088  | 2,088  | 6,048  |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг    | 10,49  | 10,77  | 11,05  | 11,33  | 10,41  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг    | 7,22   | 7,56   | 19,2   | 19,2   | 5,36   |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг    | 250    | 260    |        |        | 150    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т     | 0,0326 | 0,0347 | 0,0027 | 0,0027 | 0,0214 |
| 01.7.16.04      | Опалубка разборно-переставная   | т     |        |        | 0,3    | 0,3    |        |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т     | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,021  | 0,02   |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3    | 114    | 115    | 115    | 120    | 110    |
| 07.2.07.13-0181 | Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм                          | т     |        |        | 0,17   | 0,17   |        |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т     | 0,105  | 0,105  | 0,105  | 0,105  | 0,041  |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см   | м3    |        |        | 1,23   | 1,23   |        |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3    | 0,88   | 0,94   | 0,32   | 0,32   | 0,54   |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2    | 22,1   | 23,5   | 14,3   | 14,3   | 13,5   |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м3    | 9,6    | 10,2   | 0,79   | 0,79   | 6,28   |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т     | П      | П      | П      | П      | П      |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т     | П      | П      | П      | П      | П      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-139-06 | 29-01-139-07 | 29-01-139-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 727          | 502          | 508          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 3,25         | 1,3          | 1,3          |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 105,79       | 105,62       | 108,23       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3  | маш.-ч   | 37,91        | 36,01        | 34,21        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 18,54        | 38           | 38           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 1,05         | 1,08         | 1,11         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 6,312        | 1,224        | 1,224        |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг       | 10,63        | 10,85        | 11,07        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг       | 5,56         | 11,4         | 11,4         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 170          |              |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0222       | 0,0016       | 0,0016       |
| 01.7.16.04      | Опалубка разборно-переставная   | т        |              | 0,17         | 0,17         |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т        | 0,02         | 0,02         | 0,02         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 110          | 110          | 113          |
| 07.2.07.13-0181 | Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм                          | т        |              | 0,1          | 0,1          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,041        | 0,041        | 0,041        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см   | м3       |              | 0,72         | 0,72         |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3       | 0,56         | 0,19         | 0,19         |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2       | 14,1         | 8,39         | 8,39         |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м3       | 6,54         | 0,46         | 0,46         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т        | П            | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            | П            |

Таблица ГЭСН 29-01-140

Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см

**Состав работ:**

01. Заготовка, установка и разборка поддерживающих лесов опалубки.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Изготовление, установка и разборка кружал и лекал.
04. Укладка бетона.
05. Разборка временного крепления.
06. Насечка бетонных поверхностей.
07. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-140-01 | 1-2  |
| 29-01-140-02 | 3    |
| 29-01-140-03 | 4-5  |
| 29-01-140-04 | 6-7  |
| 29-01-140-05 | 8-11 |

Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-140-06 | 1-2  |
| 29-01-140-07 | 3    |
| 29-01-140-08 | 4-5  |
| 29-01-140-09 | 6-7  |
| 29-01-140-10 | 8-11 |

Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:

|              |     |
|--------------|-----|
| 29-01-140-11 | 3   |
| 29-01-140-12 | 4-5 |
| 29-01-140-13 | 6-7 |

Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:

|              |     |
|--------------|-----|
| 29-01-140-14 | 3   |
| 29-01-140-15 | 4-5 |
| 29-01-140-16 | 6-7 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-140-01 | 29-01-140-02 | 29-01-140-03 | 29-01-140-04 | 29-01-140-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 994        | 1 590        | 1 517        | 1 529        | 1 664        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 5,49         | 5,52         | 5,41         | 5,4          | 5,41         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 342,3        | 255,91       | 233,09       | 236,35       | 281,99       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3  | маш.-ч   | 59,9         | 56,91        | 54,06        | 51,36        | 48,79        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 58,7         | 40,58        | 38,7         | 39           | 42,45        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч   | 19,07        | 19,07        | 19,07        | 19,07        | 19,07        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 3,15         | 2,36         | 2,14         | 2,18         | 2,59         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 14,184       | 11,64        | 11,424       | 11,424       | 11,424       |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг       | 17,53        | 13,05        | 11,87        | 12,11        | 14,39        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм           | кг       | 17,61        | 12,17        | 11,61        | 11,7         | 12,74        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0302       | 0,0273       | 0,0273       | 0,0273       | 0,0273       |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                   | т        | 0,072        | 0,053        | 0,048        | 0,049        | 0,059        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 179          | 133          | 121          | 123          | 147          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,165        | 0,118        | 0,113        | 0,113        | 0,113        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3       | 7,09         | 5,09         | 4,85         | 4,85         | 4,85         |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       | 8,87         | 8,02         | 8,02         | 8,02         | 8,02         |

|            |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 23.5.01.08 | Трубы стальные                            | т | П | П | П | П | П |
| 26.1.01.07 | Металлоконструкции для проходческих работ | т | П | П | П | П | П |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-140-06 | 29-01-140-07 | 29-01-140-08 | 29-01-140-09 | 29-01-140-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 688        | 1 395        | 1 395        | 1 370        | 1 468        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 4,12         | 3,92         | 3,81         | 3,81         | 3,81         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 249,39       | 202,12       | 195,6        | 198,86       | 221,68       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 59,9         | 56,91        | 54,06        | 51,36        | 48,79        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 43,07        | 35,58        | 35,58        | 34,96        | 37,45        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч   | 19,07        | 19,07        | 19,07        | 19,07        | 19,07        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2,54         | 2,07         | 2            | 2,03         | 2,26         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 10,536       | 8,064        | 7,848        | 7,848        | 7,848        |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг       | 14,14        | 11,49        | 11,1         | 11,28        | 12,58        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм           | кг       | 12,92        | 10,67        | 10,67        | 10,49        | 11,24        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0172       | 0,0157       | 0,0157       | 0,0157       | 0,0157       |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                   | т        | 0,058        | 0,047        | 0,045        | 0,046        | 0,051        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 144          | 117          | 113          | 115          | 128          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,155        | 0,104        | 0,098        | 0,098        | 0,098        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3       | 6,67         | 4,46         | 4,22         | 4,22         | 4,22         |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       | 5,05         | 4,61         | 4,61         | 4,61         | 4,61         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-140-11 | 29-01-140-12 | 29-01-140-13 | 29-01-140-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 835        | 1 590        | 1 603        | 1 566        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)                                      | маш.-ч   | 4,43         | 5,41         | 5,41         | 3,15         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 337,41       | 255,91       | 260,8        | 242,87       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 57           | 54,15        | 51,44        | 57           |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 46,82        | 40,58        | 40,89        | 39,95        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                        | маш.-ч   | 19,07        | 19,07        | 19,07        | 19,07        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2,48         | 2,41         | 2,87         | 2,48         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 11,64        | 11,424       | 11,424       | 8,064        |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг       | 13,79        | 13,3         | 16,05        | 13,79        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 14,05        | 12,17        | 12,27        | 11,99        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0273       | 0,0273       | 0,0273       | 0,0157       |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                         | т        | 0,057        | 0,055        | 0,065        | 0,056        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 176          | 134          | 136          | 141          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,104        | 0,098        | 0,113        | 0,104        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                           | м3       | 5,09         | 4,85         | 4,85         | 4,46         |

|                 |   |    |      |      |      |      |
|-----------------|---|----|------|------|------|------|
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 8,02 | 8,02 | 8,02 | 4,61 |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т  | П    | П    | П    | П    |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т  | П    | П    | П    | П    |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-140-15 | 29-01-140-16 |
|---------------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |   |          |              |              |
| 1-100-50            | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 1 431        | 1 407        |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.06.03-033        | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 3,81         | 3,82         |
| 91.07.04-001        | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 205,38       | 208,64       |
| 91.08.05-081        | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 54,15        | 51,44        |
| 91.17.04-233        | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 36,52        | 35,88        |
| 91.21.10-001        | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч   | 19,07        | 19,07        |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001     | Вода  | м3       | 2,4          | 2,44         |
| 01.7.03.04-0001     | Электроэнергия  | кВт-ч    | 7,848        | 7,848        |
| 01.7.07.29-0111     | Пакля смоляная пропитанная  | кг       | 13,34        | 13,54        |
| 01.7.11.07-0227     | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм           | кг       | 10,96        | 10,76        |
| 01.7.15.06-0111     | Гвозди строительные   | т        | 0,0157       | 0,0157       |
| 03.2.01.01-0001     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                   | т        | 0,054        | 0,055        |
| 04.3.02.04          | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 118          | 120          |
| 08.1.02.11-0001     | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,098        | 0,098        |
| 11.1.02.09-0003     | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3       | 4,22         | 4,22         |
| 11.1.03.06-0078     | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       | 4,61         | 4,61         |
| 23.5.01.08          | Трубы стальные  | т        | П            | П            |
| 26.1.01.07          | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            |

### Таблица ГЭСН 29-01-141 Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см

#### Состав работ:

01. Заготовка, установка и разборка поддерживающих лесов опалубки.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Изготовление, установка и разборка кружал и лекал.
04. Укладка бетона.
05. Разборка временного крепления.
06. Насыпка бетонных поверхностей.
07. Установка трубок для нагнетания.

#### Измеритель: 100 м3

Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с креплением в пределах конструкции в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-141-01 | 1-2  |
| 29-01-141-02 | 3    |
| 29-01-141-03 | 4-5  |
| 29-01-141-04 | 6-7  |
| 29-01-141-05 | 8-11 |

Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с выносным креплением в грунтах группы:

|              |     |
|--------------|-----|
| 29-01-141-06 | 3   |
| 29-01-141-07 | 4-5 |
| 29-01-141-08 | 6-7 |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 29-01-141-01 | 29-01-141-02 | 29-01-141-03 | 29-01-141-04 | 29-01-141-05 |
|---------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-50            | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 493        | 1 260        | 1 248        | 1 248        | 1 321        |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033        | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т) | маш.-ч   | 3,95         | 3,58         | 3,47         | 3,47         | 2,83         |

|                 |   |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч | 202,12 | 171,15 | 167,89 | 169,52 | 184,19 |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч | 40,1   | 38,1   | 36,19  | 34,38  | 40,1   |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 38,08  | 32,15  | 31,84  | 31,84  | 33,71  |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч | 20,21  | 20,21  | 20,21  | 20,21  | 20,21  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 2,32   | 1,97   | 1,94   | 1,95   | 2,49   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 9,864  | 7,248  | 7,056  | 7,056  | 7,056  |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг     | 12,88  | 10,94  | 10,77  | 10,81  | 13,86  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм           | кг     | 11,42  | 9,65   | 9,55   | 9,55   | 10,11  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т      | 0,013  | 0,012  | 0,012  | 0,012  | 0,012  |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                   | т      | 0,052  | 0,045  | 0,044  | 0,043  | 0,057  |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3     | 131    | 112    | 110    | 110    | 120    |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т      | 0,169  | 0,108  | 0,103  | 0,103  | 0,103  |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3     | 7,27   | 4,65   | 4,42   | 4,42   | 4,42   |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3     | 3,83   | 3,52   | 3,52   | 3,52   | 3,52   |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т      | П      | П      | П      | П      | П      |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т      | П      | П      | П      | П      | П      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-141-06 | 29-01-141-07 | 29-01-141-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 407        | 1 260        | 1 272        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 3,63         | 3,52         | 3,53         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 202,12       | 172,78       | 172,78       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 38,1         | 36,19        | 34,38        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 35,89        | 32,15        | 32,46        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч   | 20,21        | 20,21        | 20,21        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2,32         | 2,28         | 2,28         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 7,248        | 7,056        | 7,056        |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг       | 12,88        | 12,64        | 13,86        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм           | кг       | 10,77        | 9,65         | 9,74         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,012        | 0,012        | 0,012        |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                   | т        | 0,053        | 0,052        | 0,051        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 131          | 112          | 113          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,108        | 0,103        | 0,103        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3       | 4,65         | 4,42         | 4,42         |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       | 3,52         | 3,52         | 3,52         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т        | П            | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            | П            |

### Таблица ГЭСН 29-01-142 Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов)

#### Состав работ:

01. Установка и разборка опалубки.

02. Укладка бетона.

#### Измеритель: 100 м3

Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов) в грунтах группы:

29-01-142-01 1-3

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-142-01 | 29-01-142-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 536          | 459          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 1,93         | 1,33         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 97,8         | 97,8         |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 3,01         | 25,59        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч   | 13,46        | 13,46        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2            | 2            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 4,632        | 2,568        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0013       | 0,0013       |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                   | т        | 0,033        | 0,033        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 102          | 102          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,112        | 0,058        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3       | 4,83         | 2,51         |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       | 0,38         | 0,38         |

**Таблица ГЭСН 29-01-143 Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см****Состав работ:**

01. Установка и разборка лекал.
02. Установка и разборка деревянной опалубки.
03. Укладка бетона.
04. Насечка бетонных поверхностей.
05. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 60 см в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-143-01 | 1-2  |
| 29-01-143-02 | 3    |
| 29-01-143-03 | 4-5  |
| 29-01-143-04 | 6-7  |
| 29-01-143-05 | 8-11 |

Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 60 до 100 см в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-143-06 | 1-2  |
| 29-01-143-07 | 3    |
| 29-01-143-08 | 4-5  |
| 29-01-143-09 | 6-7  |
| 29-01-143-10 | 8-11 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-01-143-01 | 29-01-143-02 | 29-01-143-03 | 29-01-143-04 | 29-01-143-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0                                 | чел.-ч   | 1 798        | 1 529        | 1 590        | 1 664        | 1 737        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)               | маш.-ч   | 2,96         | 3,68         | 3,68         | 3,69         | 3,69         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 156,48       | 110,03       | 122,25       | 134,48       | 146,7        |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3                                | маш.-ч   | 53,4         | 50,73        | 48,19        | 45,78        | 43,49        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А             | маш.-ч   | 45,85        | 39,01        | 40,58        | 42,45        | 44,32        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 25,1         | 25,1         | 25,1         | 25,1         | 25,1         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,6          | 1,13         | 1,25         | 1,38         | 1,38         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 7,752        | 7,752        | 7,752        | 7,752        | 7,8          |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная   | кг       | 16,01        | 11,25        | 12,5         | 13,75        | 15           |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки   | кг       | 13,76        | 11,7         | 12,17        | 12,74        | 13,3         |

|                 |   |    |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01.7.15.06-0111 | низколегированных и углеродистых сталей<br>УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                                       |    |        |        |        |        |        |
| 03.2.01.01-0001 | Гвозди строительные   | т  | 0,0297 | 0,0297 | 0,0297 | 0,0297 | 0,0297 |
| 04.3.02.04      | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                   | т  | 0,029  | 0,02   | 0,023  | 0,025  | 0,027  |
| 11.1.03.06-0078 | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3 | 163    | 115    | 128    | 140    | 153    |
| 23.5.01.08      | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 8,73   | 8,73   | 8,73   | 8,73   | 8,73   |
| 26.1.01.07      | Трубы стальные  | т  | П      | П      | П      | П      | П      |
|                 | Металлоконструкции для проходческих работ   | т  | П      | П      | П      | П      | П      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-143-06 | 29-01-143-07 | 29-01-143-08 | 29-01-143-09 | 29-01-143-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 334        | 1 186        | 1 223        | 1 260        | 1 297        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 1,8          | 2,24         | 2,24         | 2,24         | 2,25         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 142,14       | 104,32       | 110,84       | 117,36       | 136,27       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 53,4         | 50,73        | 48,19        | 45,78        | 43,49        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 34,08        | 30,24        | 31,21        | 32,15        | 33,08        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч   | 25,1         | 25,1         | 25,1         | 25,1         | 25,1         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 1,32         | 1,07         | 1,13         | 1,2          | 1,27         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 4,584        | 4,584        | 4,584        | 4,584        | 4,584        |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг       | 13,2         | 10,67        | 11,33        | 12           | 12,67        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм           | кг       | 10,22        | 9,07         | 9,36         | 9,65         | 9,92         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0175       | 0,0175       | 0,0175       | 0,0175       | 0,0175       |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                   | т        | 0,024        | 0,019        | 0,02         | 0,022        | 0,023        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 135          | 109          | 116          | 122          | 129          |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       | 5,16         | 5,16         | 5,16         | 5,16         | 5,16         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

**Таблица ГЭСН 29-01-144 Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка лекал.
02. Установка и разборка деревянной опалубки.
03. Укладка бетона.
04. Насечка бетонных поверхностей.
05. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-144-01 | 1-2  |
| 29-01-144-02 | 3    |
| 29-01-144-03 | 4-5  |
| 29-01-144-04 | 6-7  |
| 29-01-144-05 | 8-11 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 29-01-144-01 | 29-01-144-02 | 29-01-144-03 | 29-01-144-04 | 29-01-144-05 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч   | 1 260        | 1 193        | 1 211        | 1 223        | 1 248        |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |              |



|                 |   |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч | 1,11   | 1,38   | 1,38   | 1,38   | 1,38   |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч | 108,56 | 100,08 | 102,2  | 104,48 | 106,77 |
| 91.08.05-081    | Пневмобетонуукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч | 41,1   | 39,05  | 37,09  | 35,24  | 33,48  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 32,15  | 30,43  | 30,9   | 31,21  | 31,84  |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч | 33,42  | 33,42  | 33,42  | 33,42  | 33,42  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 1,11   | 1,02   | 1,05   | 1,07   | 1,09   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 2,712  | 2,712  | 2,712  | 2,712  | 2,712  |
| 01.7.07.29-0111 | Память смоляная пропитанная   | кг     | 11,1   | 10,22  | 10,46  | 10,68  | 10,91  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм           | кг     | 9,65   | 9,13   | 9,27   | 9,36   | 9,55   |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т      | 0,0104 | 0,0104 | 0,0104 | 0,0104 | 0,0104 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                   | т      | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3     | 113    | 104    | 107    | 109    | 111    |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3     | 3,06   | 3,06   | 3,06   | 3,06   | 3,06   |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т      | П      | П      | П      | П      | П      |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т      | П      | П      | П      | П      | П      |

**Таблица ГЭСН 29-01-145 Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-145-01 по 29-01-145-06:

01. Заготовка, установка и разборка кружал.

02. Устройство и разборка опалубки.

03. Укладка бетона.

04. Установка трубок для нагнетания.

Для норм с 29-01-145-07 по 29-01-145-12:

01. Устройство и разборка опалубки.

02. Укладка бетона.

03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной в замке:

29-01-145-01 до 70 см

29-01-145-02 более 70 до 95 см

29-01-145-03 более 95 до 130 см

Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной в замке:

29-01-145-04 до 70 см

29-01-145-05 более 70 до 95 см

29-01-145-06 более 95 до 130 см

Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной:

29-01-145-07 до 20 см

29-01-145-08 более 20 до 30 см

29-01-145-09 более 30 до 40 см

Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной:

29-01-145-10 до 20 см

29-01-145-11 более 20 до 30 см

29-01-145-12 более 30 до 40 см

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 29-01-145-01 | 29-01-145-02 | 29-01-145-03 | 29-01-145-04 | 29-01-145-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0                   | чел.-ч   | 766          | 658          | 569          | 793          | 679          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 38           | 36,3         | 34,8         | 40,7         | 38,5         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033 | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т) | маш.-ч   | 15           | 11,9         | 9,85         | 14,44        | 11,9         |

|                 |   |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.06.06-049    | Подъемники скиповые   | маш.-ч | 38     | 36,3   | 34,8   | 40,7   | 38,5   |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч | 223,31 | 189,08 | 180,93 | 239,61 | 200,49 |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч | 61,94  | 59,17  | 56,72  | 66,34  | 62,76  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 19,54  | 16,79  | 14,51  | 20,23  | 17,32  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 2,18   | 2,03   | 1,95   | 2,59   | 2,26   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 0,624  | 0,48   | 0,36   | 0,624  | 0,48   |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг     | 12,11  | 11,28  | 10,81  | 14,39  | 11,58  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг     | 5,86   | 5,04   | 4,35   | 6,07   | 5,2    |
| 01.7.16.04      | Опалубки металлические  | т      | 0,27   | 0,2    | 0,15   | 0,27   | 0,2    |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т      | 0,49   | 0,046  | 0,043  | 0,059  | 0,046  |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3     | 129    | 124    | 118    | 138    | 131    |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т      | 0,113  | 0,098  | 0,103  | 0,113  | 0,098  |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см   | м3     | 0,6    | 0,46   | 0,34   | 0,6    | 0,46   |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3     | 0,11   | 0,08   | 0,06   | 0,11   | 0,08   |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т      | П      | П      | П      | П      | П      |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т      | П      | П      | П      | П      | П      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-145-06 | 29-01-145-07 | 29-01-145-08 | 29-01-145-09 | 29-01-145-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 585          | 1 688        | 1 236        | 998          | 1 774        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 36,4         | 52,6         | 45           | 41,2         | 60           |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 11,68        | 73,05        | 51,34        | 40,41        | 74,7         |
| 91.06.06-049    | Подъемники скиповые   | маш.-ч   | 36,4         | 52,6         | 45           | 41,2         | 60           |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 190,71       | 257,54       | 220,05       | 202,12       | 293,4        |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 59,33        | 85,74        | 73,35        | 67,16        | 97,8         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 14,92        | 44,07        | 31,52        | 25,47        | 45,26        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2,11         | 2,19         | 2,11         | 2,03         | 2,42         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,36         | 9,048        | 6,288        | 4,896        | 9,24         |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг       | 11,77        | 12,22        | 11,75        | 11,28        | 13,52        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг       | 4,48         | 13,22        | 9,46         | 7,64         | 13,58        |
| 01.7.16.04      | Опалубки металлические  | т        | 0,15         |              |              |              |              |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т        | 0,043        | 0,052        | 0,049        | 0,046        | 0,052        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 124          | 179          | 153          | 140          | 204          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,103        | 0,088        | 0,093        | 0,098        | 0,088        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см   | м3       | 0,34         | 1,51         | 1,29         | 1,18         | 1,73         |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3       | 0,06         | 8,67         | 5,78         | 4,32         | 8,67         |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2       |              | 130          | 86,7         | 65           | 130          |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 29-01-145-11 | 29-01-145-12 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |

|                 |  |        |       |        |
|-----------------|--|--------|-------|--------|
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч | 1 285 | 1 036  |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 50    | 45     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |       |        |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)   | маш.-ч | 52,41 | 41,02  |
| 91.06.06-049    | Подъемники скиповые  | маш.-ч | 50    | 45     |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч | 244,5 | 220,05 |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3  | маш.-ч | 81,5  | 73,35  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 32,77 | 26,44  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 2,34  | 2,26   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 6,408 | 4,992  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная   | кг     | 13,05 | 12,58  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                      | кг     | 9,83  | 7,93   |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т      | 0,049 | 0,046  |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона   | м3     | 170   | 153    |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т      | 0,093 | 0,098  |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см  | м3     | 1,43  | 1,29   |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт П | м3     | 5,78  | 4,32   |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2     | 86,7  | 65     |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные   | т      | П     | П      |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ  | т      | П     | П      |

**Таблица ГЭСН 29-01-146 Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой**

**Состав работ:**

01. Установка и перемещение металлической опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 4-5 групп, толщина отделки:

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| 29-01-146-01 | до 30 см          |
| 29-01-146-02 | более 30 до 50 см |
| 29-01-146-03 | более 50 до 80 см |
| 29-01-146-04 | более 80 см       |

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 6-7 групп, толщина отделки:

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| 29-01-146-05 | до 30 см          |
| 29-01-146-06 | более 30 до 50 см |
| 29-01-146-07 | более 50 до 80 см |
| 29-01-146-08 | более 80 см       |

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 8-11 групп, толщина отделки:

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| 29-01-146-09 | до 30 см          |
| 29-01-146-10 | более 30 до 50 см |
| 29-01-146-11 | более 50 до 80 см |
| 29-01-146-12 | более 80 см       |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 29-01-146-01 | 29-01-146-02 | 29-01-146-03 | 29-01-146-04 | 29-01-146-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-50     | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 544          | 470          | 420          | 371          | 578          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-003 | Тележки вспомогательные станционные                                | маш.-ч   | 126,37       | 90,4         | 64,6         | 40,39        | 126,99       |
| 91.06.03-033 | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т) | маш.-ч   | 32,7         | 30,83        | 29,63        | 28,48        | 36,05        |
| 91.06.03-048 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)           | маш.-ч   | 32,7         | 30,83        | 29,63        | 28,48        | 36,05        |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 246,13       | 231,46       | 223,31       | 213,53       | 270,58       |
| 91.08.05-081 | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3                  | маш.-ч   | 53,3         | 50,2         | 48,25        | 46,46        | 58,68        |

|                 |  |        |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 91.09.03-034    | Платформы узкой колеи  | маш.-ч | 32,7  | 30,83 | 29,63 | 28,48 | 36,05 |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 13,86 | 11,99 | 10,71 | 9,46  | 14,73 |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч | 5,41  | 5,46  | 5,46  | 5,49  | 5,41  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |       |       |       |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А   | л      | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 18,55 | 17,49 | 16,81 | 16,16 | 20,45 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 0,12  | 0,096 | 0,072 | 0,024 | 0,12  |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная   | кг     | 66,97 | 48,31 | 36,35 | 24,71 | 66,97 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                        | кг     | 4,16  | 3,6   | 3,21  | 2,84  | 4,42  |
| 01.7.16.04-0019 | Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей) | т      | 0,41  | 0,26  | 0,21  | 0,14  | 0,41  |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона   | м3     | 128   | 121   | 116   | 112   | 141   |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II  | м3     | 0,14  | 0,1   | 0,07  | 0,04  | 0,14  |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные   | т      | П     | П     | П     | П     | П     |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ  | т      | П     | П     | П     | П     | П     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-01-146-06 | 29-01-146-07 | 29-01-146-08 | 29-01-146-09 | 29-01-146-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 495          | 438          | 383          | 611          | 519          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-003    | Тележки вспомогательные стационарные   | маш.-ч   | 89,99        | 64,4         | 40,29        | 126          | 89,65        |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)   | маш.-ч   | 33,24        | 31,45        | 29,71        | 39,39        | 35,66        |
| 91.06.03-048    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 33,24        | 31,45        | 29,71        | 39,39        | 35,66        |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 249,39       | 236,35       | 223,31       | 296,66       | 268,95       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3  | маш.-ч   | 54,12        | 51,18        | 48,41        | 64,22        | 58,19        |
| 91.09.03-034    | Платформы узкой колеи  | маш.-ч   | 33,24        | 31,45        | 29,71        | 39,39        | 35,66        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 12,61        | 11,17        | 9,77         | 15,57        | 13,23        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч   | 5,46         | 5,46         | 5,49         | 5,41         | 5,46         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А   | л        | 0,112        | 0,112        | 0,112        | 0,112        | 0,112        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 18,86        | 17,84        | 16,86        | 22,35        | 20,23        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 0,096        | 0,072        | 0,024        | 0,12         | 0,096        |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная   | кг       | 48,31        | 36,35        | 24,71        | 66,97        | 48,31        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                        | кг       | 3,78         | 3,35         | 2,93         | 4,67         | 3,97         |
| 01.7.16.04-0019 | Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей) | т        | 0,26         | 0,21         | 0,14         | 0,41         | 0,26         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона   | м3       | 130          | 123          | 117          | 155          | 140          |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II  | м3       | 0,1          | 0,07         | 0,04         | 0,14         | 0,1          |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 29-01-146-11 | 29-01-146-12 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-50     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч   | 457          | 396          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |
| 91.03.11-003 | Тележки вспомогательные стационарные             | маш.-ч   | 64,21        | 40,2         |

|                 |  |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)   | маш.-ч | 33,27  | 30,95  |
| 91.06.03-048    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч | 33,27  | 30,95  |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч | 251,02 | 233,09 |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3  | маш.-ч | 54,28  | 50,53  |
| 91.09.03-034    | Платформы узкой колеи  | маш.-ч | 33,27  | 30,95  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 11,64  | 10,08  |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч | 5,46   | 5,49   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А   | л      | 0,112  | 0,112  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 18,87  | 17,56  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 0,072  | 0,024  |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная   | кг     | 36,35  | 24,71  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                        | кг     | 3,49   | 3,02   |
| 01.7.16.04-0019 | Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей) | т      | 0,21   | 0,14   |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона   | м3     | 131    | 121    |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II  | м3     | 0,07   | 0,04   |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные   | т      | П      | П      |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ  | т      | П      | П      |

**Таблица ГЭСН 29-01-147 Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой**

**Состав работ:**

- 01. Установка и разборка опалубки.
- 02. Укладка бетона.
- 03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 4-5 групп, толщина отделки:

- 29-01-147-01 до 30 см
- 29-01-147-02 более 30 до 50 см
- 29-01-147-03 более 50 до 80 см
- 29-01-147-04 более 80 см

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 6-7 групп, толщина отделки:

- 29-01-147-05 до 30 см
- 29-01-147-06 более 30 до 50 см
- 29-01-147-07 более 50 до 80 см
- 29-01-147-08 более 80 см

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 8-11 групп, толщина отделки:

- 29-01-147-09 до 30 см
- 29-01-147-10 более 30 до 50 см
- 29-01-147-11 более 50 до 80 см
- 29-01-147-12 более 80 см

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-01-147-01 | 29-01-147-02 | 29-01-147-03 | 29-01-147-04 | 29-01-147-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50     | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 144        | 822          | 618          | 501          | 1 206        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 42,4         | 37,8         | 35           | 33,3         | 48,5         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033 | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)               | маш.-ч   | 32,7         | 30,83        | 29,63        | 28,48        | 36,05        |
| 91.06.06-049 | Подъемники скиповые  | маш.-ч   | 42,4         | 37,8         | 35           | 33,3         | 48,5         |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 247,76       | 221,68       | 167,89       | 147,84       | 285,25       |
| 91.08.05-081 | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3                                | маш.-ч   | 69,11        | 61,61        | 57,05        | 54,28        | 79,05        |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А             | маш.-ч   | 29,18        | 20,47        | 15,76        | 12,77        | 30,77        |
| 91.21.10-001 | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 5,41         | 5,46         | 5,46         | 5,49         | 5,41         |

|                 |   |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |       |       |       |       |       |       |
| 01.3.04.03-0003 | Масло промышленное И-20А  | л     | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 0,112 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3    | 18,55 | 17,49 | 16,81 | 16,16 | 20,45 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 0,504 | 0,312 | 0,168 | 0,12  | 0,504 |
| 01.7.07.29-0111 | Память смоляная пропитанная   | кг    | 66,97 | 48,31 | 36,35 | 24,71 | 66,97 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                         | кг    | 8,75  | 6,14  | 4,73  | 3,83  | 9,23  |
| 01.7.16.04      | Опалубки металлические  | т     | 1,26  | 0,78  | 0,46  | 0,29  | 1,26  |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3    | 144   | 129   | 119   | 113   | 165   |
| 11.1.03.01-0062 | Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3    | 0,56  | 0,34  | 0,2   | 0,13  | 0,56  |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т     | П     | П     | П     | П     | П     |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т     | П     | П     | П     | П     | П     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-147-06 | 29-01-147-07 | 29-01-147-08 | 29-01-147-09 | 29-01-147-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 863          | 644          | 518          | 1 272        | 903          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 41,7         | 37,4         | 35           | 54,7         | 45,7         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 33,24        | 31,45        | 29,71        | 39,39        | 35,66        |
| 91.06.06-049    | Подъемники скиповые   | маш.-ч   | 41,7         | 37,4         | 35           | 54,7         | 45,7         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 244,5        | 180,93       | 155,18       | 321,11       | 267,32       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 67,97        | 60,96        | 57,05        | 89,16        | 74,49        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 22           | 16,42        | 13,2         | 32,46        | 23,03        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч   | 5,46         | 5,46         | 5,49         | 5,41         | 5,46         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.04.03-0003 | Масло промышленное И-20А  | л        | 0,112        | 0,112        | 0,112        | 0,112        | 0,112        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 18,86        | 17,84        | 16,86        | 22,35        | 20,23        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,312        | 0,168        | 0,12         | 0,504        | 0,312        |
| 01.7.07.29-0111 | Память смоляная пропитанная   | кг       | 48,31        | 36,35        | 24,71        | 66,97        | 48,31        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                         | кг       | 6,6          | 4,93         | 3,96         | 9,74         | 6,91         |
| 01.7.16.04      | Опалубки металлические  | т        | 0,78         | 0,46         | 0,29         | 1,26         | 0,78         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 142          | 127          | 119          | 186          | 155          |
| 11.1.03.01-0062 | Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3       | 0,34         | 0,2          | 0,13         | 0,56         | 0,34         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-01-147-11 | 29-01-147-12 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 669          | 535          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 39,9         | 36,7         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)               | маш.-ч   | 33,27        | 30,95        |
| 91.06.06-049    | Подъемники скиповые  | маш.-ч   | 39,9         | 36,7         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 192,34       | 162,51       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3                                | маш.-ч   | 65,04        | 59,82        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А             | маш.-ч   | 17,07        | 13,64        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 5,46         | 5,49         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.3.04.03-0003 | Масло промышленное И-20А   | л        | 0,112        | 0,112        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 18,87        | 17,56        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 0,168        | 0,12         |
| 01.7.07.29-0111 | Память смоляная пропитанная  | кг       | 36,35        | 24,71        |

|                 |  |    |      |      |
|-----------------|--|----|------|------|
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                      | кг | 5,12 | 4,09 |
| 01.7.16.04      | Опалубки металлические   | т  | 0,46 | 0,29 |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона   | м3 | 136  | 125  |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт П | м3 | 0,2  | 0,13 |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные   | т  | П    | П    |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ  | т  | П    | П    |

**Таблица ГЭСН 29-01-148 Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-148-01 по 29-01-148-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Установка трубок нагнетания.

Для норм с 29-01-148-09 по 29-01-148-12:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Установка трубок нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной железобетонной обделки ходков при наличии теплоизоляции в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-148-01 | 1-2  |
| 29-01-148-02 | 3    |
| 29-01-148-03 | 4-7  |
| 29-01-148-04 | 8-11 |

Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов при наличии теплоизоляции в грунтах группы:

|              |     |
|--------------|-----|
| 29-01-148-05 | 1-2 |
| 29-01-148-06 | 3   |
| 29-01-148-07 | 4-5 |
| 29-01-148-08 | 6-7 |

Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов с деревянной опалубкой в грунтах группы:

|              |     |
|--------------|-----|
| 29-01-148-09 | 1-2 |
| 29-01-148-10 | 3   |
| 29-01-148-11 | 4-5 |
| 29-01-148-12 | 6-7 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-148-01 | 29-01-148-02 | 29-01-148-03 | 29-01-148-04 | 29-01-148-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 825          | 819          | 822          | 847          | 1 541        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)                                      | маш.-ч   | 0,93         | 1,16         | 1,16         | 1,16         | 1,33         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 193,97       | 192,34       | 195,6        | 202,12       | 291,77       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 35,6         | 33,82        | 32,13        | 30,52        | 10           |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 16,2         | 16,2         | 16,2         | 16,2         | 38           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 1,82         | 1,82         | 1,82         | 1,82         |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 1,872        | 1,872        | 1,872        | 1,872        | 2,472        |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг       | 8,05         | 7,9          | 7,99         | 8,29         |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 4,86         | 4,86         | 4,86         | 4,86         | 11,4         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0006       | 0,0006       | 0,0006       | 0,0006       |              |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                         | т        | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |              |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 113          | 111          | 113          | 117          | 168          |
| 08.1.02.11-0001 | Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,086        | 0,086        | 0,086        | 0,086        | 0,065        |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна,  | м3       | 1,93         | 1,93         | 1,93         | 1,93         | 2,79         |

|                 |   |    |      |      |      |      |     |
|-----------------|---|----|------|------|------|------|-----|
| 11.1.03.06-0078 | пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см<br>Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |     |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т  | П    | П    | П    | П    | П   |
| 26.1.01.02-0011 | Гайки стальные, диаметр М52   | кг |      |      |      |      | 286 |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т  | П    | П    | П    | П    | П   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-148-06 | 29-01-148-07 | 29-01-148-08 | 29-01-148-09 | 29-01-148-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 272        | 1 195        | 1 219        | 1 884        | 1 603        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 1,07         | 1,42         | 1,42         | 2,29         | 2,86         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 229,83       | 218,42       | 223,31       | 291,77       | 229,83       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3  | маш.-ч   | 33,82        | 32,13        | 30,52        | 38,6         | 36,67        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 38           | 38           | 38           | 48,07        | 40,89        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 2,472        | 2,472        | 2,472        | 6,048        | 6,048        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм           | кг       | 11,4         | 11,4         | 11,4         | 14,42        | 12,27        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        |              |              |              | 0,0143       | 0,0143       |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 132          | 126          | 129          | 168          | 132          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,065        | 0,065        | 0,065        | 0,045        | 0,045        |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм  | т        |              |              |              | 0,012        | 0,012        |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3       | 2,79         | 2,79         | 2,79         | 2,6          | 2,6          |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       |              |              |              | 4,21         | 4,21         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 26.1.01.02-0011 | Гайки стальные, диаметр М52   | кг       | 286          | 286          | 286          |              |              |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-148-11 | 29-01-148-12 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 541        | 1 566        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 2,86         | 2,86         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 218,42       | 223,31       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3  | маш.-ч   | 34,84        | 33,09        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 39,33        | 39,95        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 6,048        | 6,048        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм           | кг       | 11,8         | 11,99        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0143       | 0,0143       |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 126          | 129          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,045        | 0,045        |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм  | т        | 0,012        | 0,012        |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т        | П            | П            |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3       | 2,6          | 2,6          |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       | 4,21         | 4,21         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т        | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            |



**Таблица ГЭСН 29-01-149 Устройство монолитной бетонной обделки штолен**

**Состав работ:**

- 01. Установка и разборка опалубки.
- 02. Укладка бетона.
- 03. Установка трубок для нагнетания.
- 04. Насечка бетонной поверхности.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной обделки штолен без удаления временных деревянных крепей в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-149-01 | 1-2  |
| 29-01-149-02 | 3    |
| 29-01-149-03 | 4-11 |

Устройство монолитной бетонной обделки штолен с удалением временных деревянных крепей в грунтах группы:

|              |      |
|--------------|------|
| 29-01-149-04 | 3    |
| 29-01-149-05 | 4-7  |
| 29-01-149-06 | 8-11 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-149-01 | 29-01-149-02 | 29-01-149-03 | 29-01-149-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 1 370        | 1 334        | 1 260        | 1 208        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 2,09         | 2,6          | 2,59         | 1,43         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 255,91       | 244,5        | 221,68       | 233,09       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 39,3         | 37,34        | 35,47        | 38,3         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 34,96        | 34,02        | 32,15        | 30,81        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч   |              |              |              | 16,46        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2,04         | 1,96         | 1,83         | 1,85         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 5,4          | 5,4          | 5,4          | 3,672        |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг       | 8,83         | 8,31         | 7,3          | 8,34         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг       | 10,49        | 10,21        | 9,65         | 9,24         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0197       | 0,0197       | 0,0197       | 0,0134       |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т        | 0,034        | 0,032        | 0,03         | 0,031        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 127          | 121          | 110          | 116          |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3       | 0,28         | 0,28         | 0,28         | 0,18         |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II                | м3       | 3,22         | 3,22         | 3,22         | 2,2          |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м3       | 2,57         | 2,57         | 2,57         | 1,75         |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т        | П            | П            | П            | П            |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т        | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-01-149-05 | 29-01-149-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 236        | 1 285        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)               | маш.-ч   | 1,78         | 1,78         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 246,13       | 259,17       |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3                                | маш.-ч   | 36,39        | 34,57        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А             | маш.-ч   | 31,52        | 32,77        |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 16,46        | 16,46        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,9          | 2,03         |

|                 |   |       |        |        |
|-----------------|---|-------|--------|--------|
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 3,672  | 3,672  |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг    | 8,87   | 9,49   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг    | 9,46   | 9,83   |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т     | 0,0134 | 0,0134 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т     | 0,032  | 0,034  |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3    | 122    | 129    |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3    | 0,18   | 0,18   |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II                | м3    | 2,2    | 2,2    |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м3    | 1,75   | 1,75   |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т     | П      | П      |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т     | П      | П      |

### Таблица ГЭСН 29-01-150 Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей

#### Состав работ:

01. Передвижка пресскольца.
02. Перестановка опалубки.
03. Укладка бетона.
04. Выравнивание бетонной поверхности.

#### Измеритель: 100 м3

Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей диаметром:

- 29-01-150-01 до 3 м  
29-01-150-02 более 3 до 4 м

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                      | Ед. изм. | 29-01-150-01 | 29-01-150-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>              | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                               |          |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0                         | чел.-ч   | 941          | 872          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                         |          |              |              |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3 | маш.-ч   | 126,65       | 145,89       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                  |          |              |              |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А                        | л        | 199,36       | 252          |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная                   | кг       | 3,55         | 4,49         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона              | м3       | 144          | 149          |

».

1.23.2.4. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-155 «Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСН 29-01-155 Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок

#### Состав работ:

Для норм с 29-01-155-01 по 29-01-155-04, 29-01-155-06, с 29-01-155-14 по 29-01-155-15:

01. Сборка обделки.
02. Перемещение механического укладчика или лебедки.

Для нормы 29-01-155-05:

01. Сборка обделки.
02. Перемещение механического укладчика или лебедки.

03. Укладка бетона за обделку первых трех колец.

Для нормы 29-01-155-07:

01. Сборка обделки.
02. Установка распорных домкратов и распорных блоков.
03. Обжатие обделки.

04. Перемещение механического укладчика или лебедки.

05. Установка металлических клиньев.

06. Заполнение зазора в лотке раствором.

Для норм 29-01-155-08, с 29-01-155-10 по 29-01-155-11, 29-01-155-13:

01. Сборка обделки.
02. Перемещение механического укладчика или лебедки.

03. Передвижка механического укладчика.

Для норм 29-01-155-09, 29-01-155-12:

01. Сборка обделки.

02. Перемещение механического укладчика или лебедки.

03. Передвижка механического укладчика.

04. Укладка бетона за обделку первых трех колец.

Для нормы 29-01-155-16:

01. Выдвижение временного рельсового звена.

02. Передвижка тьюбингоукладчика.

03. Монтаж железобетонной обделки рамного и проемного кольца.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром:

29-01-155-01 2 м

29-01-155-02 от 2 до 3 м

29-01-155-03 от 3 до 4 м

29-01-155-04 от 4 до 6 м

29-01-155-05 Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-06 Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-07 Устройство сборной железобетонной обделки из блоков обжатой в породе с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-08 Устройство сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-09 Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-10 Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-11 Устройство сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м

29-01-155-12 Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м

29-01-155-13 Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м

Устройство штолен сборной железобетонной обделки с помощью лебедок в грунтах группы:

29-01-155-14 1-3

29-01-155-15 4-7

29-01-155-16 Устройство сборной железобетонной обделки рамы проема

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-01-155-01 | 29-01-155-02 | 29-01-155-03 | 29-01-155-04 | 29-01-155-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-47        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч   | 663          | 414          | 402          | 385          | 2 709        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-002    | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч   |              |              |              |              | 648,57       |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)   | маш.-ч   | 2,24         | 2,26         | 2,77         | 17,1         | 17,1         |
| 91.06.03-045    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)   | маш.-ч   |              |              |              |              | 459          |
| 91.06.03-055    | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)   | маш.-ч   |              |              |              |              | 1 131,39     |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    |              |              |              | 2,136        | 9,768        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        |              |              |              | 0,0082       | 0,0187       |
| 01.7.15.12-0123 | Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М27, длина 1100-2000 мм   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона   | м3       |              |              |              |              | 142          |
| 05.1.02.02      | Блоки и тьюбинги железобетонные  | м3       | 100,5        | 100,5        | 100,5        | 100,5        | 100,5        |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т        |              |              |              |              | 0,141        |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т        |              |              |              |              | 0,022        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                      | м3       |              |              |              |              | 5,5          |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III | м3       |              |              |              | 2,4          | 5,5          |

|            |                   |    |   |   |   |   |   |
|------------|-------------------|----|---|---|---|---|---|
| 26.1.01.04 | Пробки тубинговые | шт | П | П | П | П | П |
|------------|-------------------|----|---|---|---|---|---|

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-01-155-06 | 29-01-155-07 | 29-01-155-08 | 29-01-155-09 | 29-01-155-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-47        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч   | 1 087        | 455          | 611          | 3 510        | 1 434        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   |              | 89,18        |              |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-002    | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч   | 271,3        |              |              | 832,26       | 350,42       |
| 91.03.19-091    | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч   |              | 44,59        | 70,65        | 693,94       | 292,02       |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч   |              | 178,98       |              |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)   | маш.-ч   | 17,1         | 30,58        | 23,6         | 23,6         | 23,6         |
| 91.06.03-045    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)   | маш.-ч   | 192          |              |              | 589          | 248          |
| 91.06.03-055    | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)   | маш.-ч   | 301,44       |              |              | 924,73       | 389,36       |
| 91.07.07-014    | Растворонасосы, производительность 16 м3/ч   | маш.-ч   |              | 89,18        |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2,136        | 0,048        | 2,76         | 12,792       | 2,76         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,0082       | 0,0002       | 0,0105       | 0,0245       | 0,0105       |
| 01.7.15.12-0123 | Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М27, длина 1100-2000 мм   | т        | П            | П            |              |              |              |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              | 0,47         |              |              |              |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона   | м3       |              |              |              | 182          |              |
| 05.1.02.02      | Блоки и тубинги железобетонные   | м3       | 100,5        | 98,7         | 100,5        | 100,5        | 100,5        |
| 05.1.08.08      | Вкладыши железобетонные  | м3       |              | 1,83         |              |              |              |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т        |              | 0,74         |              |              |              |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т        |              |              |              | 0,18         |              |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т        |              |              |              | 0,028        |              |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см  | м3       |              |              |              | 7,2          |              |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2       |              | 0,102        |              |              |              |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III               | м3       | 2,4          | 0,05         | 3,1          | 7,2          | 3,1          |
| 26.1.01.02      | Болты тубинговые с гайками и шайбами   | т        |              |              | П            | П            | П            |
| 26.1.01.04      | Пробки тубинговые  | шт       | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-155-11 | 29-01-155-12 | 29-01-155-13 | 29-01-155-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-47        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7                                  | чел.-ч   | 1 155        | 5 227        | 3 439        | 2 097        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.03.11-002    | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч   |              | 1 366,37     | 931,17       | 423,9        |
| 91.03.19-091    | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 255,91       | 1 139,82     | 777,15       |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)                | маш.-ч   | 24,6         | 24,6         | 24,6         | 79,98        |
| 91.06.03-045    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)                        | маш.-ч   |              | 967          | 659          |              |
| 91.06.03-055    | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)                              | маш.-ч   |              | 1 518,19     | 1 034,63     | 471          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 1,68         | 9,408        | 1,68         | 0,24         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0065       | 0,018        | 0,0065       | 0,001        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       |              | 126          |              |              |
| 05.1.02.02      | Блоки и тубинги железобетонные  | м3       | 100,5        | 100,5        | 100,5        | 100,5        |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг                                 | т        |              | 0,134        | 0,134        |              |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм                              | т        |              | 0,02         | 0,02         |              |

|                 |  |    |     |     |     |      |
|-----------------|--|----|-----|-----|-----|------|
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                      | м3 |     | 5,3 |     |      |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III | м3 | 1,9 | 5,3 | 1,9 | 0,28 |
| 26.1.01.02      | Болты тубинговые с гайками и шайбами   | т  | П   | П   | П   | П    |
| 26.1.01.04      | Пробки тубинговые  | шт |     |     | П   | П    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-01-155-15 | 29-01-155-16 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              | 1 096,52     |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 2 557        |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   |              | 119,12       |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   |              | 5,32         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   |              | 541,61       |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда  | чел.-ч   |              | 430,47       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.03.11-002    | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч   | 536,94       |              |
| 91.03.19-091    | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч   |              | 204,71       |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)   | маш.-ч   | 89,1         |              |
| 91.06.03-055    | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)   | маш.-ч   | 596,6        |              |
| 91.09.03-034    | Платформы узкой колеи  | маш.-ч   |              | 319,6        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 0,192        | 0,24         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,0007       |              |
| 01.7.15.10-0053 | Скобы металлические  | кг       |              | 16           |
| 05.1.02.02      | Блоки и тубинги железобетонные   | м3       | 100,5        |              |
| 05.1.06.06      | Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные   | м3       |              | 100,5        |
| 11.1.02.01-0012 | Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III                         | м3       |              | 1,44         |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III | м3       | 0,21         |              |
| 26.1.01.02      | Болты тубинговые с гайками и шайбами   | т        | П            | 3,47         |
| 26.1.01.04      | Пробки тубинговые  | шт       | П            |              |

»).

1.23.2.5. В подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-176 «Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей», 29-01-177 «Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-176 Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей**

**Состав работ:**

01. Укладка бетона.
02. Вырезка и заделка отверстий в металлической гидроизоляции.
03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей в грунтах группы:

|              |     |
|--------------|-----|
| 29-01-176-01 | 3   |
| 29-01-176-02 | 4-5 |
| 29-01-176-03 | 6-7 |
| 29-01-176-04 | 8-9 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 29-01-176-01 | 29-01-176-02 | 29-01-176-03 | 29-01-176-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                               | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-50     | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 396          | 427          | 460          | 493          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.03-033 | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т) | маш.-ч   | 32,45        | 35,4         | 38,35        | 23,39        |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 215,16       | 234,72       | 254,28       | 273,84       |

|                 |   |        |       |       |       |       |
|-----------------|---|--------|-------|-------|-------|-------|
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч | 46,62 | 50,86 | 55,09 | 59,33 |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч | 12    | 12    | 12    | 12    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч | 10,08 | 10,89 | 11,74 | 12,58 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |       |       |       |       |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 2,36  | 2,36  | 2,38  | 2,38  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 11,88 | 11,88 | 11,88 | 11,88 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 18,21 | 19,86 | 21,62 | 23,17 |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная  | кг     | 11    | 12    | 13    | 14    |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг     | 3,02  | 3,27  | 3,52  | 3,77  |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                         | т      | 0,044 | 0,048 | 0,052 | 0,056 |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3     | 112   | 122   | 132   | 142   |
| 23.5.01.08      | Трубы стальные  | т      | П     | П     | П     | П     |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т      | П     | П     | П     | П     |

**Таблица ГЭСН 29-01-177 Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-177-01:

01. Установка арматуры.
02. Укладка бетона.
03. Перестановка металлической передвижной опалубки.
04. Передвижка вспомогательной тележки.

Для норм с 29-01-177-02 по 29-01-177-04:

01. Установка и разборка кружал.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетона.

Для норм с 29-01-177-05 по 29-01-177-07:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.

03. Очистка лотка от грязи.

Для нормы 29-01-177-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.

Для нормы 29-01-177-09:

01. Установка и разборка деревянной опалубки.
02. Укладка бетона.

03. Установка и разборка стальных арок.

Для норм с 29-01-177-10 по 29-01-177-11:

01. Укладка бетона.
02. Перестановка металлической передвижной опалубки.
03. Устройство и разборка эстакады под бетононасос.

Для нормы 29-01-177-12:

01. Укладка бетона.
02. Очистка тубингов от грязи.

**Измеритель: 100 м3 (нормы с 29-01-177-01 по 29-01-177-11); м2 (норма 29-01-177-12)**

|              |   |
|--------------|---|
| 29-01-177-01 | Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях со стальной опалубкой<br>Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях с деревянной опалубкой, толщина рубашки: |
| 29-01-177-02 | до 30 см  |
| 29-01-177-03 | более 30 см   |
| 29-01-177-04 | Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в шахтных стволах<br>Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из чугунных тубингов диаметром:                   |
| 29-01-177-05 | до 6 м  |
| 29-01-177-06 | более 6 м   |
| 29-01-177-07 | Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из монолитного бетона   |
| 29-01-177-08 | Бетонное заполнение лотков в ходах<br>Бетонное заполнение свода и стен обделки из тубингов:   |
| 29-01-177-09 | с деревянной опалубкой  |
| 29-01-177-10 | со стальной опалубкой в тоннелях диаметром до 6 м   |
| 29-01-177-11 | со стальной опалубкой в тоннелях диаметром более 6 м  |
| 29-01-177-12 | Устройство водосливов в ячейках тубингов  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 29-01-177-01 | 29-01-177-02 | 29-01-177-03 | 29-01-177-04 | 29-01-177-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |

|                 |  |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч | 808    | 2 060  | 1 420  | 3 150  | 560    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 91.03.11-003    | Тележки вспомогательные стационарные   | маш.-ч | 378    | 412    | 284,01 |        |        |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)   | маш.-ч | 24,76  | 9,31   | 6,97   | 20,49  |        |
| 91.06.03-045    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)   | маш.-ч | 21,6   |        |        |        |        |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч | 102    | 156    | 108    | 150    | 103,62 |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3  | маш.-ч | 26     | 26     | 26     | 26     | 26     |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 10,87  | 27,71  | 19,09  | 42,33  |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 14,75  |        |        |        |        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 1,92   | 21,048 | 15,456 | 47,208 | 2,28   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                        | кг     | 3,78   | 9,64   | 6,65   | 14,73  |        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,0061 | 0,0598 | 0,0388 | 0,1408 | 0,0051 |
| 01.7.16.04-0019 | Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей) | т      | 0,17   |        |        |        |        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый цементный  | м3     | 1,77   | 3,91   | 3,29   | 3,29   |        |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона   | м3     | 101,5  | 101,5  | 101,5  | 101,5  | 102    |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т      | 0,01   | 0,14   | 0,14   | 0,27   |        |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т      |        | 0,056  | 0,085  |        |        |
| 08.4.03.03      | Арматура   | т      | П      | П      | П      | П      |        |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см  | м3     | 0,39   | 6,1    | 6,01   | 8,37   |        |
| 11.1.03.01-0064 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV  | м3     |        |        |        | 3,4    |        |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III              | м3     | 1,8    | 17,6   | 11,4   | 41,4   |        |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II                 | м3     |        |        |        |        | 1,5    |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ  | т      | П      | П      | П      | П      |        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-01-177-06 | 29-01-177-07 | 29-01-177-08 | 29-01-177-09 | 29-01-177-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   |              |              |              | 1 070        | 634          |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 335          | 319          | 617          |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-003    | Тележки вспомогательные стационарные   | маш.-ч   |              |              |              |              | 304          |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)   | маш.-ч   |              |              |              | 7,25         | 4,9          |
| 91.06.03-048    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   |              |              |              |              | 4,9          |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 103,62       | 66           | 132          | 102          | 102          |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3  | маш.-ч   | 26           | 26           | 26           | 26           | 26           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А   | л        |              |              |              |              | 0,112        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       |              |              |              |              | 18,5567      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 1,656        | 1,656        | 5,328        | 1,6556       |              |
| 01.7.07.29-0111 | Память смоляная пропитанная  | кг       |              |              |              | 12,4516      |              |
| 01.7.15.03-1002 | Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм | кг       |              |              |              | 4,55         |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,0037       | 0,0037       | 0,0204       | 0,02283      | 0,001        |
| 01.7.16.04      | Опалубка металлическая   | т        |              |              |              |              | 0,41         |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного   | т        |              |              | 0,545        |              |              |

|                 |   |    |     |     |     |      |      |      |
|-----------------|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 04.3.01.09      | назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  |    |     |     |     |      |      |      |
| 04.3.02.04      | Раствор готовый цементный   | м3 |     |     | 1,4 |      |      |      |
| 11.1.02.09-0003 | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3 | 102 | 102 | 102 | 102  | 102  | 102  |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3 |     |     |     |      |      | 0,99 |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III | м3 | 1,1 | 1,1 | 6   | 6,35 |      | 0,14 |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III   | м3 |     |     |     |      |      | 0,14 |
| 26.1.01.07      | Арки металлические из спецпрофиля   | т  |     |     |     |      | 0,42 |      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-177-11 | 29-01-177-12 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-34        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   |              | 800          |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 642          |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.03.11-003    | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч   | 304          |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 4,92         |              |
| 91.06.03-048    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)  | маш.-ч   | 4,92         |              |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 102          |              |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 26           |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А  | л        | 0,112        |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 18,5567      |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,001        |              |
| 01.7.16.04      | Опалубка металлическая  | т        | 1,34         |              |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 102          | 102          |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3       | 0,99         |              |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III | м3       | 0,14         |              |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III   | м3       | 0,14         |              |

1.23.2.6. В подразделе 1.9 «УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-213 «Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-213 Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов»**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Затирка поверхностей.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных железобетонных перегородок толщиной:

29-01-213-01 до 100 мм

29-01-213-02 до 200 мм

Устройство:

29-01-213-03 монолитной железобетонной перемычки шлюзовой металлической камеры

29-01-213-04 монолитных железобетонных фундаментов в эскалаторном тоннеле

29-01-213-05 бетонного основания под фундаменты в эскалаторном тоннеле

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 29-01-213-01 | 29-01-213-02 | 29-01-213-03 | 29-01-213-04 | 29-01-213-05 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-45    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч   | 3 938        | 2 173        | 1 434        | 2 637        | 1 037        |



|                 |   |                |        |        |        |        |      |
|-----------------|---|----------------|--------|--------|--------|--------|------|
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |        |        |        |        |      |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч         | 21,45  | 10,66  | 4,13   | 11,29  | 0,43 |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 260    | 170    | 126    | 156    | 54   |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 35     | 20     | 20     | 15     | 15   |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                  | маш.-ч         |        |        | 75,71  |        |      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |        |        |        |        |      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 2      | 2      | 2      | 2      |      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 49,728 | 24,504 | 9,504  | 10,128 |      |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т              | 0,1904 | 0,0938 | 0,0364 | 0,0301 |      |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый цементный   | м <sup>3</sup> | 12,2   | 6,2    | 10,2   | 7      |      |
| 04.3.01.10      | Раствор тампонажный   | м <sup>3</sup> |        |        | 2,12   | 3,93   | 0,45 |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м <sup>3</sup> | 101,5  | 101,5  | 101,5  | 101,5  | 102  |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т              | П      | П      | П      | П      |      |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м <sup>3</sup> |        |        |        | 2,55   |      |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м <sup>2</sup> |        |        |        | 201    | 25,4 |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II    | м <sup>3</sup> |        |        |        | 8,85   |      |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м <sup>3</sup> | 56     | 27,6   | 10,7   |        |      |
| 26.1.01.07      | Металлоконструкции для проходческих работ   | т              | П      | П      | П      | П      |      |

».

1.23.2.7. В подразделе 1.9 «УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-216 «Устройство монолитных лестниц и площадок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-216 Устройство монолитных лестниц и площадок**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство монолитных:

- 29-01-216-01 железобетонных лестниц и площадок  
29-01-216-02 бетонных лестниц

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 29-01-216-01 | 29-01-216-02 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч         | 3 993        | 1 732        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)                                      | маш.-ч         | 11,45        | 4,56         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч         | 195          | 36           |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>   | маш.-ч         | 36,54        | 36,72        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч         | 9,14         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup> | 2            | 2            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 25,656       | 10,488       |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг             | 2,74         |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т              | 0,0784       | 0,0401       |
| 04.3.01.10      | Раствор тампонажный   | м <sup>3</sup> | 4,33         | 5,56         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м <sup>3</sup> | 101,5        | 102          |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т              | 0,03         | 0,012        |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т              | П            |              |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                           | м <sup>3</sup> | 5,82         |              |

|                 |   |    |      |      |
|-----------------|---|----|------|------|
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II    | м3 | 1,57 | 11,8 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 21,5 |      |

».

1.23.2.8. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-239 «Устройство железобетонного днища в шахтных стволах», 29-01-240 «Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-239 Устройство железобетонного днища в шахтных стволах**

**Состав работ:**

01. Очистка мест бетонирования.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Уплотнение бетона.
05. Заглаживание поверхности бетона.

**Измеритель: 100 м3**

29-01-239-01 Устройство железобетонного днища в шахтных стволах

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-239-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
| 1-100-48        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   | 369          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 31,9         |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 27,75        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 9,93         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 3,46         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 102          |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т        | П            |

**Таблица ГЭСН 29-01-240 Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка арматуры.
03. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м3**

29-01-240-01 Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-240-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 648          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.06.03-033    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)  | маш.-ч   | 1,37         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 94,83        |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 33,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 2,88         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0107       |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 102          |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т        | П            |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3       | 0,1          |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2       | 38,8         |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III               | м3       | 1,71         |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III            | м3       | 1,44         |

|            |   |   |   |    |
|------------|---|---|---|----|
| 26.1.01.07 | Металлоконструкции для проходческих работ | т | П | ». |
|------------|---|---|---|----|

1.23.2.9. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-245 «Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-245 Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Бурение скважин.
04. Заполнение скважины раствором.

**Измеритель: 100 м3**

29-01-245-01 Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-245-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 347          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 22,34        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.03.10-001    | Станки буровые для бурения скважин в подземных условиях пневматические, диаметром 105 мм и глубиной до 50 м                                   | маш.-ч   | 2,24         |
| 91.06.06-049    | Подъемники скиповые   | маш.-ч   | 22,34        |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 60,8         |
| 91.07.10-011    | Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м | маш.-ч   | 2            |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 22,34        |
| 91.21.19-012    | Станки для заточки бурового инструмента   | маш.-ч   | 0,51         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.4.01.06      | Коронка для бурения взрывных скважин  | шт       | П            |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2,69         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,408        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0006       |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 1,7          |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 103          |
| 08.1.02.17-0132 | Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм          | м2       | 17,6         |
| 08.3.11.01-1106 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 40У, № 40П   | т        | 0,05         |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм  | т        | 0,22         |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см   | м3       | 0,05         |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II                 | м3       | 0,23         |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II                             | м3       | 0,18         |

1.23.2.10. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-251 «Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях», 29-01-252 «Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-251 Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях**

**Состав работ:**

01. Очистка лотка тоннеля.
02. Укладка бетона в лоток тоннеля.
03. Уплотнение бетона.

**Измеритель: 100 м3**

29-01-251-01 Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 29-01-251-01 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|

|              |   |        |       |
|--------------|---|--------|-------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>              | чел.-ч |       |
| 1-100-45     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч | 201   |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                         |        |       |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные                           | маш.-ч | 19,66 |
| 91.08.05-081 | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3 | маш.-ч | 15    |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                  |        |       |
| 04.3.02.04   | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона              | м3     | 102   |

**Таблица ГЭСН 29-01-252 Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом**

**Состав работ:**

01. Укладка бетона пневмобетоноукладчиком.
02. Забутовка тоннеля.
03. Разработка транспортирующего трубопровода.

**Измеритель: 100 м3**

Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом:

- 29-01-252-01 песком  
29-01-252-02 бетоном

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                           | Ед. изм. | 29-01-252-01 | 29-01-252-02 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                   | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-40     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0       | чел.-ч   | 148          | 109          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                               | чел.-ч   | 28,5         |              |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                              |          |              |              |
| 91.06.02-003 | Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м | маш.-ч   | 28,5         |              |
| 91.08.05-081 | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3      | маш.-ч   |              | 21,32        |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                       |          |              |              |
| 02.3.01.02   | Песок для строительных работ природный обогащенный     | м3       | 105          |              |
| 04.3.02.04   | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона                   | м3       |              | 102          |

».

1.23.2.11. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-283 «Монтаж и демонтаж тоннельного конвейера для выдачи породы на поверхность при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-283 Монтаж и демонтаж тоннельного конвейера для выдачи породы на поверхность при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-283-01 по 29-01-283-02:

01. Выгрузка элементов конвейера на строительной площадке.
02. Укрупнительная сборка элементов конвейера на строительной площадке.
03. Монтаж элементов конвейера в проектное положение.
04. Монтаж и подключение электрической системы конвейера.

Для норм с 29-01-283-03 по 29-01-283-04:

01. Выгрузка элементов конвейера на строительной площадке.
02. Укрупнительная сборка элементов конвейера на строительной площадке.
03. Монтаж элементов конвейера в проектное положение.

Для норм с 29-01-283-05 по 29-01-283-06:

01. Демонтаж электрических систем.
02. Демонтаж элементов конвейера.
03. Разборка элементов конвейера на строительной площадке.
04. Погрузка демонтированных элементов на автотранспорт.

Для норм с 29-01-283-07 по 29-01-283-08:

01. Демонтаж элементов конвейера.
02. Разборка элементов конвейера на строительной площадке.
03. Погрузка демонтированных элементов на автотранспорт.

**Измеритель: шт (нормы с 29-01-283-01 по 29-01-283-02, с 29-01-283-05 по 29-01-283-06); м (нормы с 29-01-283-03 по 29-01-283-04, с 29-01-283-07 по 29-01-283-08)**

Монтаж тоннельного конвейера для выдачи породы на поверхность при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м, длиной конвейера 10 м, с

|              |   |
|--------------|---|
| 29-01-283-01 | шириной ленты:<br>свыше 600 до 800 мм   |
| 29-01-283-02 | свыше 800 до 1000 мм  |
| 29-01-283-03 | Добавлять на каждый последующий метр длины тоннельного конвейера:<br>к норме 29-01-283-01   |
| 29-01-283-04 | к норме 29-01-283-02  |
| 29-01-283-05 | Демонтаж тоннельного конвейера для выдачи породы на поверхность при проходке тоннелей<br>тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м, длиной конвейера 10 м, с<br>шириной ленты:<br>свыше 600 до 800 мм |
| 29-01-283-06 | свыше 800 до 1000 мм  |
| 29-01-283-07 | Добавлять на каждый последующий метр демонтажа длины тоннельного конвейера:<br>к норме 29-01-283-05   |
| 29-01-283-08 | к норме 29-01-283-06  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-283-01 | 29-01-283-02 | 29-01-283-03 | 29-01-283-04 | 29-01-283-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 899,36       | 983,6        | 1,34         | 1,51         | 403,65       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 56,35        | 59,34        | 0,08         | 0,1          | 69,16        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 275,42       | 295,12       | 0,75         | 0,83         | 76,36        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 335,11       | 364,4        | 0,51         | 0,58         | 144,51       |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 154,36       | 177,38       |              |              | 75,12        |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 78,12        | 87,36        |              |              | 38,5         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 30,53        | 32,33        | 0,02         | 0,03         | 16,7         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.19-091    | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч   | 6,29         | 7,75         | 0,03         | 0,03         | 5,89         |
| 91.03.19-150    | Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 800 мм, длина стыка до 1000 мм   | маш.-ч   | 8,26         |              |              |              |              |
| 91.03.19-151    | Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1000 мм, длина стыка до 1200 мм  | маш.-ч   |              | 9,76         |              |              |              |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 9,16         | 10,16        | 0,01         | 0,02         | 9,25         |
| 91.06.03-057    | Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)  | маш.-ч   | 13,96        | 13,96        |              |              |              |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 6,6          | 7,4          | 0,01         | 0,01         | 6,64         |
| 91.14.04-003    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т   | маш.-ч   | 0,81         | 0,81         |              |              | 0,81         |
| 91.14.05-003    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т  | маш.-ч   | 0,81         | 0,81         |              |              | 0,81         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   |              |              |              |              | 1,67         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 0,89         | 7,2          |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.01-0010 | Бензин-растворитель   | кг       | 0,617        | 1            |              |              |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       |              |              |              |              | 0,05         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       |              |              |              |              | 0,34         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 2,01         | 2,01         | 0,01         | 0,01         |              |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм  | кг       | 1,4          | 11,5         |              |              |              |
| 01.7.15.01-1477 | Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные распорные для бетона с трещинами, наружная резьба М12, длина 105 мм                                   | 10 шт    | 5,9          | 5,9          | 0,05         | 0,05         |              |
| 01.7.17.09-1247 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-тах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 25 мм | шт       | 0,01         | 0,01         |              |              |              |
| 01.7.17.09-1262 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-тах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 340 мм, диаметр 12 мм | шт       | 0,04         | 0,04         | 0,03         | 0,03         |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг       | 0,0015       | 0,003        |              |              |              |

|                 |   |    |       |      |  |      |
|-----------------|---|----|-------|------|--|------|
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 | 0,289 | 0,37 |  | 0,37 |
|-----------------|---|----|-------|------|--|------|

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-283-06 | 29-01-283-07 | 29-01-283-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 445,94       | 0,85         | 0,98         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 71,51        | 0,06         | 0,07         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 83,42        | 0,33         | 0,39         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 151,94       | 0,33         | 0,39         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 99,28        | 0,07         | 0,07         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 39,79        | 0,06         | 0,06         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 18,42        | 0,02         | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.03.19-091    | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч   | 7,87         | 0,03         | 0,03         |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 10,23        | 0,01         | 0,02         |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 7,33         | 0,01         | 0,01         |
| 91.14.04-003    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т   | маш.-ч   | 0,86         |              |              |
| 91.14.05-003    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т  | маш.-ч   | 0,86         |              |              |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 5,73         | 0,01         | 0,01         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 0,17         | 0,0003       | 0,0003       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,94         | 0,002        | 0,002        |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3       | 0,37         |              |              |

».

1.23.2.12. Подраздел 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-01-285 Забутовка выработок и шахтных стволов**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-285-01:

01. Монтаж технологических лесов.
02. Монтаж и демонтаж опалубки.
03. Монтаж и демонтаж бетоновода.
04. Укладка бетонной смеси.
05. Установка подмостей.
06. Заваривание отверстий для бетонирования.

Для нормы 29-01-285-02:

01. Монтаж бетоновода.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Демонтаж бетоновода.

**Измеритель: 100 м3**

Забутовка:

- 29-01-285-01      выработок бетоном  
29-01-285-02      шахтных стволов

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-01-285-01 | 29-01-285-02 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 68,26        | 127,72       |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 9,18         |              |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 15,68        | 2,44         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 7,83         | 0,84         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 35,57        | 124,44       |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 9            | 24           |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.03.19-091 | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 3,35         |              |
| 91.06.07-001 | Тали ручные рычажные  | маш.-ч   | 4,74         |              |
| 91.07.02-021 | Бетононасосы прицепные электрические, производительность 60 м3/ч                  | маш.-ч   | 9            |              |

|                 |   |        |        |       |
|-----------------|---|--------|--------|-------|
| 91.07.02-032    | Бетононасосы прицепные электрические, производительность 10 м3/ч  | маш.-ч |        | 24    |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч | 9      | 48    |
| 91.09.03-034    | Платформы узкой колес   | маш.-ч | 1,48   |       |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч | 1,14   |       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 5,95   |       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |       |
| 01.3.01.06-0022 | Смазка эмульсол   | кг     | 0,01   |       |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 0,14   |       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 0,93   |       |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 0,01   |       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 2,26   |       |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                                 | кг     | 5      |       |
| 01.7.15.03-1002 | Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм                              | кг     |        | 0,2   |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т      | 0,004  |       |
| 01.7.16.04      | Опалубка металлическая (амортизация)  | компл  | П      |       |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3     | 101,5  | 101,5 |
| 08.3.07.01-0042 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40x4 мм  | т      | 0,0001 |       |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм                    | т      |        | 0,001 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-1, диаметр 6-22 мм  | т      | 0,6    |       |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III                      | м3     | 0,13   |       |
| 23.3.03.02-0084 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 4 мм | м      | 0,38   |       |
| 24.2.03.01-0001 | Замок бетоновода, диаметр 125 мм  | шт     | 0,09   | 0,08  |
| 24.2.03.01-0201 | Секция (труба) бетоновода стальная для подачи бетонной смеси, внутренний диаметр 125 мм, толщина стенки 4,5 мм, длина 3000 мм           | шт     | 0,09   | 0,04  |

».

1.23.2.13. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-02-034 «Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей и фундаменты под оборудование», 29-02-035 «Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены», 29-02-036 «Монолитные бетонные и железобетонные средние стены», 29-02-037 «Монолитные перекрытия тоннелей», 29-02-038 «Устройство монолитных железобетонных платформ» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-034 Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей, фундаменты под оборудование и бетонные основания под лоток**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-034-01 по 29-02-034-02, с 29-02-034-05 по 29-02-034-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Для нормы 29-02-034-03:

01. Заготовка, установка и разборка поддерживающих лесов опалубки.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Для нормы 29-02-034-04:

01. Затирка открытых поверхностей после распалубки.
02. Уход за бетоном.
03. Укладка бетона.
04. Установка и разборка опалубки.

Для норм с 29-02-034-09 по 29-02-034-12:

01. Изготовление щитов опалубки.

02. Изготовление раскосов и подкосов из бруса.  
 03. Подача элементов опалубки в зону складирования.  
 Для норм с 29-02-034-13 по 29-02-034-16:  
 01. Монтаж щитов торцевой опалубки.  
 02. Монтаж поддерживающих конструкций под щиты опалубки откосов.  
 03. Монтаж щитов поддерживающей опалубки откосов.  
 04. Демонтаж щитов торцевой опалубки.  
 05. Демонтаж щитов поддерживающей опалубки откосов.  
 06. Демонтаж поддерживающих конструкций под щиты опалубки откосов.  
 07. Укладка бетона.  
 08. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3 (нормы с 29-02-034-01 по 29-02-034-08); 100 м2 (нормы с 29-02-034-09 по 29-02-034-16)**

|              |  |
|--------------|--|
|              | Устройство монолитных железобетонных фундаментных прогонов площадью сечения:   |
| 29-02-034-01 | до 2 м2  |
| 29-02-034-02 | свыше 2 м2   |
| 29-02-034-03 | Устройство монолитных железобетонных плит наклонного хода  |
|              | Устройство монолитных лотков тоннеля:  |
| 29-02-034-04 | бетонных   |
| 29-02-034-05 | железобетонных   |
| 29-02-034-06 | Устройство монолитных железобетонных смотровых ям в тупиках  |
|              | Устройство монолитных железобетонных фундаментов:  |
| 29-02-034-07 | под редукторы  |
| 29-02-034-08 | под эскалаторы   |
|              | Изготовление деревянной опалубки и поддерживающих конструкций для устройства бетонного основания в котлованах под лоток шириной до 40 м, толщина основания:    |
| 29-02-034-09 | до 200 мм  |
| 29-02-034-10 | свыше 200 мм   |
|              | Изготовление деревянной опалубки и поддерживающих конструкций для устройства бетонного основания в котлованах под лоток шириной свыше 40 м, толщина основания: |
| 29-02-034-11 | до 200 мм  |
| 29-02-034-12 | свыше 200 мм   |
|              | Устройство бетонного основания в котлованах под лоток шириной до 40 м, толщина основания:  |
| 29-02-034-13 | до 200 мм  |
| 29-02-034-14 | свыше 200 мм   |
|              | Устройство бетонного основания в котлованах под лоток шириной свыше 40 м, толщина основания:   |
| 29-02-034-15 | до 200 мм  |
| 29-02-034-16 | свыше 200 мм   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-034-01 | 29-02-034-02 | 29-02-034-03 | 29-02-034-04 | 29-02-034-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-41        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 364          | 227          | 1 170        | 93,4         | 212          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 10,73        | 5,34         | 23,46        | 4,83         | 4,69         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 4,3          | 2,14         | 9,39         | 1,83         | 2,25         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 44,5         | 44,5         | 65           | 41,3         | 55           |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 6,43         | 3,2          | 14,07        | 3            | 2,44         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2,5          | 1,8          | 2,5          | 2,5          | 2,5          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    |              |              | 23,568       |              |              |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2       | 32,5         | 24,3         | 33,9         | 43,9         | 43,8         |
| 01.7.07.29-0111 | Памятка смоляная пропитанная  | кг       | 2,1          | 1,6          | 8,5          | 1,3          | 1,3          |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2 | м2       | 24,4         | 18,2         | 25,5         | 33           | 33           |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0055       | 0,0032       | 0,0057       | 0,0055       | 0,0055       |
| 02.3.01.02      | Песок для строительных работ  | м3       | 2            | 1,5          | 2            | 2            | 2            |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I  | т        | 0,0035       | 0,0026       | 0,0145       |              |              |
| 04.3.01.09-0015 | Раствор готовый кладочный, цементный, М150  | м3       | 0,11         | 0,07         | 0,4          |              |              |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 101,5        | 101,5        | 101,5        | 102          | 101,5        |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        |              |              | 0,186        |              |              |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т        | 0,083        | 0,034        | 0,085        |              | 0,054        |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т        | П            | П            | П            |              | П            |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна,  | м3       |              |              | 8,02         |              |              |



|                 |  |    |      |      |      |      |      |
|-----------------|--|----|------|------|------|------|------|
| 11.1.03.06      | пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см   | м2 | 54,8 | 32,5 | 191  | 16,7 | 16,7 |
| 11.1.03.06-0080 | Щиты из досок<br>Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV | м3 |      |      | 7,56 |      |      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-02-034-06 | 29-02-034-07 | 29-02-034-08 | 29-02-034-09 | 29-02-034-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              | 5,18         | 5,72         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 396          | 317          | 667          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   |              |              |              | 0,82         | 0,95         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   |              |              |              | 3,64         | 3,73         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   |              |              |              | 0,72         | 1,04         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 5,02         | 6,77         | 19,15        | 0,46         | 0,48         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 2,01         | 2,71         | 7,66         | 0,31         | 0,32         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 44,5         | 16           | 21,5         |              |              |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т  | маш.-ч   | 3,01         | 4,06         | 11,49        | 0,15         | 0,16         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,5          | 2,5          | 2,5          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 0,552        | 0,696        |              | 2,92         | 3,03         |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм   | м2       | 32,5         | 32,5         | 32,5         |              |              |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная   | кг       | 2,1          | 2,1          | 2,1          |              |              |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2                                  | м2       | 24,4         | 24,4         | 24,4         |              |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,003        | 0,01         | 0,019        | 0,004        | 0,003        |
| 02.3.01.02      | Песок для строительных работ   | м3       |              | 2            | 2            |              |              |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т        | 0,0035       | 0,0035       | 0,0035       |              |              |
| 04.3.01.09-0015 | Раствор готовый кладочный, цементный, М150   | м3       | 0,08         | 0,12         | 0,38         |              |              |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона   | м3       | 101,5        | 101,5        | 101,5        |              |              |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т        | 0,013        | 0,022        | 0,027        |              |              |
| 08.4.03.03      | Арматура   | т        | П            | П            | П            |              |              |
| 11.1.03.01-0063 | Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III         | м3       |              |              |              | 0,12         | 0,12         |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3       |              |              |              | 0,44         | 0,47         |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2       | 36,8         | 57,1         | 188          |              |              |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III                          | м3       | 0,36         |              |              |              |              |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV                        | м3       |              | 0,46         |              |              |              |
| 11.1.03.06-0121 | Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III  | м3       |              |              |              | 0,99         | 1,04         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 29-02-034-11 | 29-02-034-12 | 29-02-034-13 | 29-02-034-14 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   | 3,86         | 4,31         | 34,83        | 40,54        |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                |          |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда                                  | чел.-ч   | 0,62         | 0,72         | 2,03         | 2,49         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда                                  | чел.-ч   | 2,67         | 2,74         | 21,15        | 23,78        |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда                                  | чел.-ч   |              |              | 11,01        | 13,2         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда                                  | чел.-ч   | 0,57         | 0,85         | 0,64         | 1,07         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                    | чел.-ч   | 0,33         | 0,36         | 1,13         | 1,57         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 0,22         | 0,24         | 0,24         | 0,26         |
| 91.07.02-011 | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч       | маш.-ч   |              |              | 0,63         | 1,04         |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные                            | маш.-ч   |              |              | 9,4          | 9,4          |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т      | маш.-ч   | 0,11         | 0,12         | 0,08         | 0,09         |

|                 |  |        |       |       |       |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|
| 91.21.19-023    | Станки для гибки и резки арматуры, мощность 5,5 кВт  | маш.-ч |       |       | 0,18  | 0,18  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |       |       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 2,13  | 2,2   | 2,69  | 4,03  |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм   | м2     |       |       | 40    | 40    |
| 01.7.12.05-0053 | Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2   | м2     |       |       | 28    | 28    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,003 | 0,002 | 0,001 | 0,001 |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона  | м3     |       |       | 15,22 | 25,38 |
| 08.4.03.03      | Арматура   | т      |       |       | 0,01  | 0,01  |
| 11.1.03.01-0063 | Брус обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III             | м3     | 0,09  | 0,09  |       |       |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3     | 0,33  | 0,35  | 0,12  | 0,12  |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2     |       |       | П     | П     |
| 11.1.03.06-0121 | Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III  | м3     | 0,74  | 0,78  |       |       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-02-034-15 | 29-02-034-16 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 29,93        | 35,02        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 1,9          | 2,36         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 18,79        | 21,11        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 8,6          | 10,48        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 0,64         | 1,07         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,99         | 1,44         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,18         | 0,2          |
| 91.07.02-011    | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч   | маш.-ч   | 0,62         | 1,04         |
| 91.07.04-002    | Вибраторы поверхностные  | маш.-ч   | 9,4          | 9,4          |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т  | маш.-ч   | 0,06         | 0,07         |
| 91.21.19-023    | Станки для гибки и резки арматуры, мощность 5,5 кВт  | маш.-ч   | 0,13         | 0,13         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2,94         | 3,49         |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм   | м2       | 40           | 40           |
| 01.7.12.05-0053 | Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2   | м2       | 28           | 28           |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,001        | 0,001        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона  | м3       | 15,24        | 25,37        |
| 08.4.03.03      | Арматура   | т        | 0,006        | 0,006        |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3       | 0,09         | 0,02         |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2       | П            | П            |

### Таблица ГЭСН 29-02-035 Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены

#### Состав работ:

01. Установка и разборка деревянной опалубки.
02. Установка, передвижка и снятие стальной передвижной опалубки.
03. Установка арматурных каркасов.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

#### Измеритель: 100 м3

|              |  |
|--------------|--|
| 29-02-035-01 | Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке  |
| 29-02-035-02 | Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке: для перегонных тоннелей                               |
| 29-02-035-03 | Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен: для стационарных тоннелей                |
| 29-02-035-04 | до 400 мм  |
| 29-02-035-05 | более 400 мм   |
| 29-02-035-06 | Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм: для перегонных тоннелей |
| 29-02-035-07 | для стационарных тоннелей  |
| 29-02-035-08 | Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке  |
|              | Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной   |

|              |  |
|--------------|--|
| 29-02-035-09 | опалубке:<br>для перегонных тоннелей   |
| 29-02-035-10 | для станционных тоннелей   |
|              | Устройство в котлованах с креплением монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен:                      |
| 29-02-035-11 | до 400 мм  |
| 29-02-035-12 | более 400 мм   |
|              | Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм: |
| 29-02-035-13 | для перегонных тоннелей  |
| 29-02-035-14 | для станционных тоннелей   |
|              | Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке:   |
| 29-02-035-15 | в траншеях   |
| 29-02-035-16 | в колодцах   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-035-01 | 29-02-035-02 | 29-02-035-03 | 29-02-035-04 | 29-02-035-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 497,04       | 202,74       | 203,83       | 911,24       | 584,24       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 16,71        | 3,12         | 3,12         | 26,88        | 17,45        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-003    | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч   |              | 457,04       | 457,04       |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 6,69         | 1,31         | 1,31         | 11,1         | 7,19         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 69,6         | 46,4         |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 10,02        | 1,81         | 1,81         | 15,78        | 10,26        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое  | т        |              | 0,008        | 0,0095       |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 9,216        |              |              | 14,76        | 9,216        |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2       | 6            | 5,9          | 6,9          | 6,9          | 6,9          |
| 01.7.07.29-0111 | Память смоляная пропитанная   | кг       | 8            |              |              | 10           | 8            |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2           | м2       | 4,5          | 4,5          | 5,2          | 5,2          | 5,2          |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       |              | 30           | 75           |              |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,04         |              |              | 0,052        | 0,035        |
| 01.7.16.04-0013 | Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен                | т        |              | 0,58         | 1,93         |              |              |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I  | т        | 0,01         |              |              | 0,0125       | 0,01         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,13         | 0,27         | 0,27         | 0,21         | 0,13         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 102          | 102          | 102          | 101,5        | 101,5        |
| 07.2.07.12      | Конструкции стальные  | т        |              | П            |              | П            | П            |
| 08.4.02.03      | Каркасы арматурные  | т        |              |              |              | П            | П            |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2       | 146          |              |              | 220          | 140          |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       | 6,09         |              |              | 9,76         | 6,09         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 29-02-035-06 | 29-02-035-07 | 29-02-035-08 | 29-02-035-09 | 29-02-035-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1                          | чел.-ч   | 307,38       | 308,47       | 336,81       | 162,41       | 162,41       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                    | чел.-ч   | 5,43         | 5,43         | 4,51         | 2,4          | 2,4          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-003    | Тележки вспомогательные стационарные               | маш.-ч   | 468,64       | 468,64       |              | 447,76       | 447,76       |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 2,62         | 2,62         |              | 0,99         | 0,99         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные                                | маш.-ч   | 46,4         | 46,4         | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т      | маш.-ч   | 2,81         | 2,81         | 4,51         | 1,41         | 1,41         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое                                 | т        | 0,008        | 0,0095       |              | 0,006        | 0,0085       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            |

|                 |   |       |       |       |       |      |      |
|-----------------|---|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч |       |       | 5,784 |      |      |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2    | 6,9   | 6,9   | 6,9   | 6,9  | 6,9  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг    |       |       | 8     |      |      |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2           | м2    | 5,2   | 5,2   | 5,2   | 5,2  | 5,2  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг    | 75    | 75    |       | 50   | 50   |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т     |       |       | 0,021 |      |      |
| 01.7.16.04-0013 | Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен                | т     | 0,58  | 1,93  |       | 0,31 | 0,62 |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I  | т     |       |       | 0,01  |      |      |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3    | 0,27  | 0,27  | 0,13  | 0,14 | 0,14 |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3    | 101,5 | 101,5 | 102   | 102  | 102  |
| 07.2.07.12      | Конструкции стальные  | т     |       |       | П     |      |      |
| 08.4.02.03      | Каркасы арматурные  | т     | П     | П     |       |      |      |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2    |       |       | 62,7  |      |      |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3    |       |       | 3,82  |      |      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-035-11 | 29-02-035-12 | 29-02-035-13 | 29-02-035-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 692,15       | 441,45       | 265,96       | 265,96       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 14,49        | 9,51         | 4,42         | 4,42         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.03.11-003    | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч   |              |              | 459,36       | 459,36       |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 6,13         | 4,01         | 2,01         | 2,01         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 69,6         | 46,4         | 46,4         | 46,4         |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 8,36         | 5,5          | 2,41         | 2,41         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое  | т        |              |              | 0,006        | 0,0085       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 9,384        | 5,784        |              |              |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2       | 6,9          | 6,9          | 6,9          | 6,9          |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг       | 10           | 8            |              |              |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2           | м2       | 5,2          | 5,2          | 5,2          | 5,2          |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       |              |              | 50           | 50           |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,0335       | 0,021        |              |              |
| 01.7.16.04-0013 | Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен                | т        |              |              | 0,31         | 0,62         |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I  | т        | 0,0125       | 0,01         |              |              |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,21         | 0,13         | 0,14         | 0,14         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 101,5        | 101,5        | 101,5        | 101,5        |
| 07.2.07.12      | Конструкции стальные  | т        | П            | П            |              |              |
| 08.4.02.03      | Каркасы арматурные  | т        | П            | П            | П            | П            |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2       | 99,3         | 62,7         |              |              |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       | 6,2          | 3,82         |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                  | Ед. изм. | 29-02-035-15 | 29-02-035-16 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>          | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1                     | чел.-ч   | 566,8        | 412,02       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>               | чел.-ч   | 3,96         | 3,95         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                     |          |              |              |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные                           | маш.-ч   | 34,8         | 34,8         |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч   | 3,96         | 3,95         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                              |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2            | 2            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия                                | кВт-ч    | 5,424        | 2,88         |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм        | м2       | 6,9          | 6,9          |

|                 |   |    |       |        |
|-----------------|---|----|-------|--------|
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг | 8     | 8      |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2                       | м2 | 5,2   | 5,2    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т  | 0,011 | 0,0098 |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I  | т  | 0,01  | 0,01   |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3 | 0,08  | 0,08   |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3 | 102   | 102    |
| 07.2.07.12      | Конструкции стальные  | т  | П     | П      |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III                                 | м3 | 1,09  | 0,88   |
| 11.1.02.05-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III   | м3 | 0,82  | 0,49   |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3 | 1,05  |        |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2 | 36,7  | 36,7   |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м3 | 1,72  | 1,42   |

### Таблица ГЭСН 29-02-036 Монолитные бетонные и железобетонные средние стены

#### Состав работ:

01. Установка и разборка деревянной опалубки.
02. Установка, передвижка и снятие стальной передвижной опалубки.
03. Установка арматурных каркасов.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

#### Измеритель: 100 м3

|              |   |
|--------------|---|
| 29-02-036-01 | Устройство монолитных средних бетонных стен в деревянной опалубке<br>Устройство монолитных средних бетонных стен в стальной опалубке:             |
| 29-02-036-02 | для перегонных тоннелей   |
| 29-02-036-03 | для станционных тоннелей  |
| 29-02-036-04 | Устройство монолитных средних железобетонных стен в деревянной опалубке<br>Устройство монолитных средних железобетонных стен в стальной опалубке: |
| 29-02-036-05 | для перегонных тоннелей   |
| 29-02-036-06 | для станционных тоннелей  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-036-01 | 29-02-036-02 | 29-02-036-03 | 29-02-036-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 1 155,4      | 317,19       | 317,19       | 1 420        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 15,34        | 4,15         | 4,15         | 28,85        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.03.11-003    | Тележки вспомогательные станционные   | маш.-ч   |              | 489,52       | 489,52       |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              | 1,73         | 1,73         | 11,87        |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 65,31        | 52,2         | 52,2         | 87           |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 15,34        | 2,42         | 2,42         | 16,98        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое  | т        |              | 0,0088       | 0,012        |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 23,448       |              |              | 23,448       |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2       | 6,9          | 6,9          | 6,9          | 6,9          |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг       | 8            |              |              | 8            |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2           | м2       | 5,2          | 5,2          | 5,2          | 5,2          |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       |              | 96           | 96           |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,082        |              |              | 0,082        |
| 01.7.16.04-0013 | Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен                | т        |              | 0,75         | 2,48         |              |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I  | т        | 0,01         |              |              | 0,01         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,53         | 0,43         | 0,43         | 0,53         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 102          | 102          | 102          | 101,5        |
| 07.2.07.12      | Конструкции стальные  | т        | П            |              |              | П            |
| 08.4.02.03      | Каркасы арматурные  | т        |              |              |              | П            |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2       | 242          |              |              | 242          |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       | 15,5         |              |              | 15,5         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-036-05 | 29-02-036-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-41        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 527,56       | 528,65       |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 7,07         | 7,07         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.03.11-003    | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч   | 506,92       | 506,92       |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 3,4          | 3,4          |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 69,6         | 69,6         |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 3,67         | 3,67         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое  | т        | 0,0088       | 0,012        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2            | 2            |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2       | 6,9          | 6,9          |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2 | м2       | 5,2          | 5,2          |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 96           | 96           |
| 01.7.16.04-0013 | Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен      | т        | 0,75         | 2,48         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,43         | 0,43         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 101,5        | 101,5        |
| 08.4.02.03      | Каркасы арматурные  | т        | П            | П            |

### Таблица ГЭСН 29-02-037 Монолитные перекрытия тоннелей

#### Состав работ:

Для норм с 29-02-037-01 по 29-02-037-06, 29-02-037-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка, распределение и перемещение секций стальной опалубки.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Для норм 29-02-037-07, 29-02-037-09:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка, распределение и перемещение секций стальной опалубки.
03. Установка арматурных каркасов, арматуры стержневой.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

#### Измеритель: 100 м3

|              |   |
|--------------|---|
| 29-02-037-01 | Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в деревянной опалубке    |
| 29-02-037-02 | Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в стальной опалубке:     |
| 29-02-037-03 | для перегонных тоннелей   |
| 29-02-037-04 | для станционных тоннелей  |
| 29-02-037-04 | Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в деревянной опалубке |
| 29-02-037-05 | Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в стальной опалубке:  |
| 29-02-037-06 | для перегонных тоннелей   |
| 29-02-037-06 | для станционных тоннелей  |
| 29-02-037-07 | Устройство монолитных железобетонных ребристых перекрытий в деревянной опалубке                     |
| 29-02-037-08 | Устройство монолитных сводов в деревянной опалубке:   |
| 29-02-037-08 | бетонных  |
| 29-02-037-09 | железобетонных  |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 29-02-037-01 | 29-02-037-02 | 29-02-037-03 | 29-02-037-04 | 29-02-037-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-41     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 489,41       | 258,33       | 259,42       | 453,44       | 261,6        |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                           | чел.-ч   | 13,27        | 5,75         | 5,75         | 14,73        | 9,39         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-003 | Тележки вспомогательные стационарные               | маш.-ч   |              | 459,36       | 459,36       |              | 459,36       |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 5,77         | 2,79         | 2,79         | 6,73         | 4,62         |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные                                | маш.-ч   | 51,04        | 51,04        | 51,04        | 51,04        | 51,04        |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т      | маш.-ч   | 7,5          | 2,96         | 2,96         | 8            | 4,77         |

|                 |   |       |       |        |        |       |        |
|-----------------|---|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |       |       |        |        |       |        |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое  | т     |       | 0,0055 | 0,0088 |       | 0,0055 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3    | 2     | 2      | 2      | 2     | 2      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 7,056 |        |        | 5,976 | 7,056  |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2    | 133,3 | 133,3  | 133,3  | 133,3 | 133,3  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг    | 17    |        |        | 17    |        |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2           | м2    | 100   | 100    | 100    | 100   | 100    |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг    |       | 50     | 50     |       | 50     |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т     | 0,025 |        |        | 0,02  |        |
| 01.7.16.04-0013 | Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен                | т     |       | 0,23   | 0,76   |       | 0,23   |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I  | т     | 0,029 |        |        | 0,029 |        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3    | 0,13  | 0,13   | 0,13   | 0,09  | 0,09   |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3    | 101,5 | 101,5  | 101,5  | 101,5 | 101,5  |
| 07.2.07.12      | Конструкции стальные  | т     | П     |        |        | П     |        |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т     | 0,05  | 0,05   | 0,05   | 0,091 | 0,091  |
| 08.4.02.03      | Каркасы арматурные  | т     | П     | П      | П      | П     | П      |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2    | 74,6  |        |        | 52    |        |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3    | 4,66  |        |        | 3,96  |        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-037-06 | 29-02-037-07 | 29-02-037-08 | 29-02-037-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 261,6        | 627,84       | 414,2        | 441,45       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 9,39         | 14,25        | 2,83         | 5,59         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.03.11-003    | Тележки вспомогательные стационарные  | маш.-ч   | 459,36       |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 4,62         | 5,77         | 1,13         | 2,52         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 51,04        | 75,4         | 47,56        | 47,56        |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 4,77         | 8,48         | 1,7          | 3,07         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое  | т        | 0,0088       |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    |              |              | 5,976        |              |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2       | 133,3        | 133,3        | 191,5        | 191,5        |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная  | кг       |              | 8,51         | 8            | 8            |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2           | м2       | 100          | 100          | 144          | 144          |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 50           |              |              |              |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        |              | 0,0377       | 0,019        | 0,019        |
| 01.7.16.04-0013 | Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен                | т        | 0,76         |              |              |              |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I  | т        |              | 0,0145       | 0,04         | 0,04         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,09         | 0,18         | 0,1          | 0,1          |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 101,5        | 101,5        | 102          | 101,5        |
| 07.2.07.12      | Конструкции стальные  | т        | П            | П            | П            | П            |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т        | 0,091        | 0,069        |              | 0,037        |
| 08.4.02.03      | Каркасы арматурные  | т        | П            |              |              |              |
| 08.4.03.03      | Арматурная сталь в стержнях   | т        |              | П            |              | П            |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2       |              | 89,1         |              |              |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3       |              | 8,1          | 6,19         | 6,19         |

### Таблица ГЭСН 29-02-038 Устройство монолитных железобетонных платформ

#### Состав работ:

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Установка арматурных каркасов.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

**Измеритель: 100 м3**  
 29-02-038-01 Устройство монолитных железобетонных платформ

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-038-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 1 700        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 31,73        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 13,09        |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 63,41        |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 18,64        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 18,384       |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2       | 133,3        |
| 01.7.07.29-0111 | Память смоляная пропитанная   | кг       | 8,51         |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2                       | м2       | 100          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,061        |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I  | т        | 0,0145       |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,56         |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 101,5        |
| 08.1.02.11-0001 | Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,116        |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т        | 0,043        |
| 08.4.02.03      | Каркасы арматурные  | т        | 8,69         |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III                                 | м3       | 4,97         |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3       | 0,81         |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2       | 276          |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м3       | 6,38         |

».

1.23.2.14. Подраздел 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 29-02-039 Изготовление опалубки и поддерживающих конструкций

**Состав работ:**

01. Изготовление щитов опалубки.
02. Изготовление элементов крепления опалубки.

**Измеритель: 100 м3**

Изготовление опалубки и поддерживающих конструкций:

29-02-039-01 для забутовки выработок бетоном

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-039-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 37,41        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 17,21        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 15,99        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 4,21         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,54         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,34         |
| 91.09.03-034    | Платформы узкой колеи   | маш.-ч   | 3,47         |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 0,2          |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 4,09         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 7,34         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 1,15         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 6,65         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 9,68         |



|                 |   |   |       |
|-----------------|---|---|-------|
| 01.7.15.03-0014 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм | т | 0,013 |
| 08.3.05.02      | Прокат листовой горячекатаный   | т | 0,973 |
| 08.3.11.01      | Швеллеры стальные горячекатаные   | т | 1,4   |

».

1.23.2.15. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-044 «Бетонирование разрывов между блоками в лотке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-044 Бетонирование разрывов между блоками в лотке**

**Состав работ:**

01. Установка арматуры.
02. Укладка бетона.
03. Поливка бетона водой.

**Измеритель: 100 м3**

29-02-044-01 Бетонирование разрывов между блоками в лотке

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                      | Ед. изм. | 29-02-044-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>              | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                               |          |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1                         | чел.-ч   | 769          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                         |          |              |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные                               | маш.-ч   | 300          |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3 | маш.-ч   | 2,96         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                  |          |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 2            |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные                               | т        | 0,0015       |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона              | м3       | 106          |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм              | т        | 0,023        |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т        | 4,51         |

».

1.23.2.16. Подраздел 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-02-052 Бетонирование пазух в котловане**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-052-01 по 29-02-052-02:

01. Изготовление щитов опалубки.
02. Изготовление элементов крепления опалубки.
03. Подача элементов опалубки в котлован.

Для норм с 29-02-052-03 по 29-02-052-04:

01. Установка и перестановка подмостей.
02. Монтаж и демонтаж щитов опалубки с раскрепляющими элементами.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

Изготовление торцевой опалубки и опорных рам крепления опалубки для бетонирования пазух в котловане:

29-02-052-01 с вертикальным креплением

29-02-052-02 с откосами

Бетонирование пазух в котловане:

29-02-052-03 с вертикальным креплением

29-02-052-04 с откосами

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 29-02-052-01 | 29-02-052-02 | 29-02-052-03 | 29-02-052-04 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 31,27        | 21,46        | 109,3        | 86,9         |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |
| 2-100-02    | Рабочий 2 разряда                    | чел.-ч   | 11,53        | 7,25         | 11,81        | 6,41         |
| 2-100-03    | Рабочий 3 разряда                    | чел.-ч   | 14,06        | 9,62         | 35,69        | 27,6         |

|                 |   |        |             |             |              |             |
|-----------------|---|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч | 1,83        | 1,96        | 45,14        | 36,23       |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч | 3,85        | 2,63        | 16,66        | 16,66       |
| <b>2</b>        | <b>Заграты труда машинистов</b>   | чел.-ч | <b>0,53</b> | <b>0,14</b> | <b>13,55</b> | <b>7,73</b> |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |             |             |              |             |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 0,38        | 0,09        | 8,04         | 3,29        |
| 91.07.02-011    | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч  | маш.-ч |             |             | 4,17         | 4,17        |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч | 0,15        | 0,05        | 1,34         | 0,27        |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч | 2,32        | 1,33        | 0,25         | 0,1         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 3,86        | 2,85        | 0,21         | 0,1         |
| 91.21.19-031    | Станки сверлильные  | маш.-ч | 5,89        | 3,3         |              |             |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |             |             |              |             |
| 01.3.01.06-0022 | Смазка эмульсол   | кг     |             |             | 2            | 3           |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 0,53        | 0,27        | 0,02         | 0,01        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 2,82        | 1,38        | 0,18         | 0,07        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 1,9         | 1,55        | 12,95        | 6,35        |
| 01.7.06.04-0005 | Ленты стеклотканевые армирующая с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм   | 100 м  |             |             | 0,03         | 0,17        |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2     |             |             | 11,14        | 12,16       |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм   | кг     | 5,79        | 4,2         | 0,28         | 0,14        |
| 01.7.12.05-0053 | Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2  | м2     |             |             | 7,79         | 8,51        |
| 01.7.15.03-1002 | Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм  | кг     | 22,32       | 10,65       |              |             |
| 01.7.15.14-0169 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 40 мм   | т      | 0,0016      | 0,0012      |              |             |
| 01.7.16.03      | Щиты опалубки   | м2     |             |             | П            | П           |
| 01.7.17.09      | Сверла, буры  | шт     |             |             | 0,07         | 0,03        |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона   | м3     |             |             | 101,5        | 101,5       |
| 08.3.01.02-0028 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б   | т      | 0,617       | 0,242       |              |             |
| 08.3.05.02      | Прокат листовой горячекатаный углеродистый  | т      | 0,128       | 0,052       |              |             |
| 08.3.11.01      | Швеллеры из горячекатаного проката  | т      | 0,732       | 0,564       |              |             |
| 08.4.03.03      | Арматура  | т      |             |             | 0,016        | 0,006       |
| 11.2.11.06-1031 | Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с другой стороны, сорт I/1, толщина 18 мм | м3     | 0,17        | 0,2         |              |             |

».

1.23.2.17. В подразделе 2.5 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-056 «Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-056 Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-056-01 по 29-02-056-02:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.
02. Наплавление гидроизоляционного материала.
03. Кладка защитной стенки из кирпича.

Для норм с 29-02-056-03 по 29-02-056-04:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.
02. Наплавление гидроизоляционного материала.
03. Установка железобетонных плит защитных стен.
04. Торкретирование поверхности.

Для норм с 29-02-056-05 по 29-02-056-06:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.
02. Наплавление гидроизоляционного материала.
03. Установка арматурной сетки с устройством защитного слоя из раствора.

Для норм с 29-02-056-07 по 29-02-056-08:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.

02. Наплавление гидроизоляционного материала.  
 03. Установка арматурной сетки с устройством защитного слоя из раствора.  
 04. Установка теплоизоляционных плит.

Для нормы 29-02-056-09:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.  
 02. Устройство выравнивающего слоя из раствора.  
 03. Установка теплоизоляционных плит.  
 04. Укладка полиэтиленовой пленки.  
 05. Установка арматурной сетки с устройством защитного слоя из раствора.  
 06. Нанесение грунтовки.

07. Наплавление гидроизоляционного материала.

Для норм с 29-02-056-10 по 29-02-056-11:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.  
 02. Устройство выравнивающего слоя из раствора.  
 03. Установка теплоизоляционных плит.  
 04. Укладка полиэтиленовой пленки.  
 05. Нанесение грунтовки.

06. Наплавление гидроизоляционного материала.

Для нормы 29-02-056-12:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.  
 02. Установка, перестановка и разборка лесов.  
 03. Устройство выравнивающего слоя из раствора.  
 04. Нанесение грунтовки.  
 05. Наплавление гидроизоляционного материала.

**Измеритель: 100 м2**

|              |   |
|--------------|---|
| 29-02-056-01 | Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем в 1/2 кирпича:<br>в 2 слоя гидроизоляционного материала  |
| 29-02-056-02 | в 3 слоя гидроизоляционного материала   |
| 29-02-056-03 | Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из железобетонных плит:<br>в 2 слоя гидроизоляционного материала   |
| 29-02-056-04 | в 3 слоя гидроизоляционного материала   |
| 29-02-056-05 | Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции:<br>в 2 слоя гидроизоляционного материала                                     |
| 29-02-056-06 | в 3 слоя гидроизоляционного материала   |
| 29-02-056-07 | Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой с теплоизоляцией из пенобетонных плит:<br>в 2 слоя гидроизоляционного материала                 |
| 29-02-056-08 | в 3 слоя гидроизоляционного материала   |
| 29-02-056-09 | Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой с теплоизоляцией из полистирольных пенопластовых плит:<br>в 2 слоя гидроизоляционного материала |
| 29-02-056-10 | Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора с теплоизоляцией из полистирольных пенопластовых плит:<br>в 2 слоя гидроизоляционного материала                             |
| 29-02-056-11 | в 3 слоя гидроизоляционного материала   |
| 29-02-056-12 | Устройство наружной гидроизоляции стен вестибюля из наплавливаемых материалов:<br>в 3 слоя гидроизоляционного материала   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-056-01 | 29-02-056-02 | 29-02-056-03 | 29-02-056-04 | 29-02-056-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-41        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 320,85       | 348,84       | 248,4        | 279,45       | 258,84       |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 3,15         | 3,48         | 1,71         | 2,15         | 4,27         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,6          | 1,54         | 0,95         | 0,95         | 1,22         |
| 91.07.10-013    | Установки торкретирования пневматические при работе от стационарных компрессорных станций, производительность до 3 м3/ч | маш.-ч   |              |              |              |              | 10,44        |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 1,55         | 1,94         | 0,76         | 1,2          | 3,05         |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч   | 52,78        | 52,78        | 52,78        | 52,78        | 52,78        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 31,74        | 47,64        | 31,74        | 47,64        | 31,74        |

|                 |  |         |       |       |      |      |  |        |
|-----------------|--|---------|-------|-------|------|------|--|--------|
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т       | 0,014 | 0,014 |      |      |  |        |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3      |       |       |      |      |  | 5,82   |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т       |       |       |      |      |  | 3,98   |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый цементный  | м3      | 5,3   | 5,3   | 5,92 | 5,92 |  | 2,87   |
| 05.2.03.02-0001 | Камни бетонные стеновые из тяжелого бетона, размеры 390х190х188 мм, марка 200  | м3      |       |       | 3,02 | 3,02 |  |        |
| 06.1.01.05      | Кирпич керамический  | 1000 шт | 5,2   | 5,2   |      |      |  |        |
| 08.1.02.17-0132 | Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм | м2      |       |       |      |      |  | 102    |
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм   | т       |       |       |      |      |  | 0,0012 |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III                   | м3      | 1,24  | 1,24  |      |      |  |        |
| 12.1.02.15      | Материалы гидроизоляционные рулонные   | м2      | 271   | 401   | 271  | 401  |  | 271    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-056-06 | 29-02-056-07 | 29-02-056-08 | 29-02-056-09 | 29-02-056-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   |              |              |              | 350,13       |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   |              |              |              |              | 287,27       |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 291,05       | 323,45       | 340,43       |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 5,35         | 12,21        | 12,67        | 3,18         | 3,07         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,53         | 3,49         | 3,62         | 1,94         | 1,87         |
| 91.07.10-011    | Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м | маш.-ч   |              |              |              | 8,6          | 4,3          |
| 91.07.10-013    | Установки торкретирования пневматические при работе от стационарных компрессорных станций, производительность до 3 м3/ч                       | маш.-ч   | 11,6         | 10,44        | 11,6         |              |              |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 3,82         | 8,72         | 9,05         | 1,24         | 1,2          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   |              | 19,95        | 19,95        |              |              |
| 91.19.08-003    | Насосы, производительность 3,6 м3/ч, напор 16 м, мощность 1,2 кВт   | маш.-ч   |              |              |              | 0,95         | 0,95         |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч   | 52,78        |              |              | 45           | 45           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.2.03.05      | Праймер   | кг       |              |              |              | 150          | 150          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 47,64        | 31,74        | 47,64        | 31,92        | 31,92        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       |              | 2,9          | 2,9          | 7,2          | 5,1          |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2       |              |              |              | 110          | 110          |
| 01.7.11.07-0021 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм   | т        |              | 0,009        | 0,009        |              |              |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний  | м3       | 5,82         | 5,82         | 5,82         |              |              |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)   | т        | 3,98         | 3,98         | 3,98         |              |              |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый цементный   | м3       | 2,87         | 5,01         | 5,01         | 4,36         | 2,25         |
| 05.2.02.13-0006 | Блоки арболитовые, прочие арболитовые изделия неармированные теплоизоляционные, класс В1,0  | м3       |              | 10,1         | 10,1         |              |              |
| 08.1.02.17      | Сетка стальная  | м2       |              |              |              | 102          |              |
| 08.1.02.17-0132 | Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм          | м2       | 102          | 102          | 102          |              |              |

|                 |   |    |        |        |        |      |      |
|-----------------|---|----|--------|--------|--------|------|------|
| 08.3.03.04-0043 | Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм  | т  | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |      |      |
| 08.3.05.02-0001 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм | т  |        | 0,64   | 0,64   |      |      |
| 12.1.02.15      | Материалы гидроизоляционные рулонные  | м2 | 401    | 260    | 390    | 266  | 266  |
| 12.2.05.06      | Плиты из пенопласта полистирольного   | м3 |        |        |        | 10,3 | 10,3 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-056-11 | 29-02-056-12 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              | 218,97       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2   | чел.-ч   | 321,02       |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   |              | 19,58        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   |              | 97,21        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   |              | 102,18       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 3,68         | 4,3          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 2,24         | 3,59         |
| 91.07.10-011    | Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м | маш.-ч   | 4,3          | 3,3          |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 1,44         | 0,71         |
| 91.19.08-003    | Насосы, производительность 3,6 м3/ч, напор 16 м, мощность 1,2 кВт   | маш.-ч   | 0,95         |              |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч   | 45           | 45,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.2.03.05      | Праймер   | кг       | 150          | 70           |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 47,88        | 276,48       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 5,1          | 1,05         |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм  | м2       | 110          |              |
| 01.7.16.02      | Леса стоечные   | т        |              | П            |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый цементный   | м3       | 2,25         | 1,79         |
| 11.2.13.06      | Щиты настила  | м2       |              | П            |
| 12.1.02.15      | Материалы гидроизоляционные рулонные  | м2       | 399          | 399          |
| 12.2.05.06      | Плиты из пенопласта полистирольного   | м3       | 10,3         |              |

».

1.23.2.18. В подразделе 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-070 «Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром до 6,5 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-070 Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром до 6,5 м**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-070-01:

01. Выгрузка элементов и оборудования тоннелепроходческого комплекса и материалов на строительной площадке.
02. Подготовка тоннелепроходческого комплекса к монтажу.
03. Сборка узлов оборудования тоннелепроходческого комплекса на строительной площадке.
04. Монтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса в монтажной камере.
05. Монтаж, подключение и испытание систем энергообеспечения, управления и сигнализации.

Для нормы 29-02-070-02:

01. Демонтаж и разборка укрупненных элементов тоннелепроходческого комплекса.
02. Перемещение тоннелепроходческого комплекса в демонтажную камеру.
03. Погрузка элементов тоннелепроходческого комплекса на спецтранспорт.

**Измеритель: шт**

29-02-070-01 Монтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром свыше 5,4 до 6,5 м

29-02-070-02 Демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром свыше 5,4 до 6,5 м

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 29-02-070-01 | 29-02-070-02 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |
| 1-100-48    | Средний разряд работы 4,8            | чел.-ч   |              | 2 786,09     |
| 1-100-49    | Средний разряд работы 4,9            | чел.-ч   | 6 213,43     |              |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 91,47        | 99,35        |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |

|                 |  |        |       |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------|
| 91.03.19-091    | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций                                    | маш.-ч | 69,98 | 33,64 |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 2,57  | 4,19  |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч | 11,28 | 7,3   |
| 91.05.05-017    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т   | маш.-ч | 26,12 | 26,38 |
| 91.05.09-015    | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 90 т  | маш.-ч | 25,04 | 30,03 |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т  | маш.-ч | 1,42  | 1,42  |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч | 2,2   | 2,2   |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 30,4  | 16,2  |
| 91.19.02-002    | Маслонасосы шестеренные, производительность 2,3 м3/ч   | маш.-ч | 35,84 | 21,92 |
| 91.21.02-502    | Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа | маш.-ч | 6,25  |       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм   | шт     | 76,19 |       |

1.23.2.19. В подразделе 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-076 «Монтаж отвального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 до 11 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-076 Монтаж отвального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м»**

**Состав работ:**

01. Выгрузка элементов конвейера на строительной площадке.
02. Укрупнительная сборка элементов конвейера на строительной площадке.
03. Монтаж элементов конвейера в проектное положение.
04. Монтаж и подключение электрической системы конвейера.

**Измеритель: м**

Монтаж отвального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м с шириной ленты:

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| 29-02-076-01 | свыше 600 до 800 мм   |
| 29-02-076-02 | свыше 800 до 1000 мм  |
| 29-02-076-03 | свыше 1000 до 1200 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-076-01 | 29-02-076-02 | 29-02-076-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 5,58         | 6,52         | 7,12         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,11         | 0,13         | 0,18         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 2,79         | 3,51         | 3,79         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 2,23         | 2,5          | 2,71         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 0,45         | 0,38         | 0,44         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,09         | 0,11         | 0,14         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.03.19-091    | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч   | 0,28         | 0,36         | 0,38         |
| 91.03.19-150    | Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 800 мм, длина стыка до 1000 мм   | маш.-ч   | 0,04         |              |              |
| 91.03.19-151    | Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1000 мм, длина стыка до 1200 мм  | маш.-ч   |              | 0,09         |              |
| 91.03.19-152    | Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1200 мм, длина стыка до 1200 мм  | маш.-ч   |              |              | 0,12         |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,05         | 0,06         | 0,08         |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 0,04         | 0,05         | 0,06         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,024        | 0,024        | 0,024        |
| 01.7.15.01      | Анкеры распорные  | шт       | П            | П            | П            |
| 01.7.17.09      | Бур с наконечником из твердого сплава   | шт       | П            | П            | П            |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3       | 0,0005       | 0,001        | 0,0014       |

1.23.2.20. В подразделе 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-02-078 «Монтаж вертикального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 до 11 м», 29-02-079 «Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческого механизированного комплекса диаметром свыше 10,6 до 11 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-078 Монтаж вертикального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-078-01 по 29-02-078-02:

01. Выгрузка элементов конвейера на строительной площадке.
02. Укрупнительная сборка элементов конвейера на строительной площадке.
03. Монтаж элементов конвейера в проектное положение.
04. Монтаж и подключение электрической и гидравлической систем конвейера.

Для норм с 29-02-078-03 по 29-02-078-04:

01. Выгрузка элементов конвейера на строительной площадке.
02. Монтаж элементов конвейера в проектное положение.

**Измеритель: шт (нормы с 29-02-078-01 по 29-02-078-02); м (нормы с 29-02-078-03 по 29-02-078-04)**

Монтаж вертикального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м с шириной ленты с гофробортом:

29-02-078-01 свыше 1200 до 1400 мм

29-02-078-02 свыше 1400 до 1600 мм

На каждый метр высоты котлована добавлять:

29-02-078-03 к норме 29-02-078-01

29-02-078-04 к норме 29-02-078-02

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-078-01 | 29-02-078-02 | 29-02-078-03 | 29-02-078-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 946,85       | 1 535,27     | 6,87         | 6,96         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 84,39        | 82,42        | 0,21         | 0,24         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 475,22       | 790,2        | 4,15         | 4,19         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 264,67       | 508,69       | 2,4          | 2,41         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 85,39        | 99,15        | 0,03         | 0,04         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 37,18        | 54,81        | 0,08         | 0,08         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 21,91        | 24,6         | 0,14         | 0,17         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.03.19-091    | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций   | маш.-ч   | 39,38        | 70,18        | 0,5          | 0,51         |
| 91.03.19-151    | Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1000 мм, длина стыка до 1200 мм  | маш.-ч   | 4,88         | 4,88         |              |              |
| 91.03.19-153    | Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1400 мм, длина стыка до 1800 мм  | маш.-ч   | 7,13         |              |              |              |
| 91.03.19-154    | Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1600 мм, длина стыка до 1800 мм  | маш.-ч   |              | 8,5          |              |              |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 11,77        | 13,86        | 0,08         | 0,1          |
| 91.06.03-057    | Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)  | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         |              |              |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 10,12        | 10,72        | 0,06         | 0,07         |
| 91.17.04-171    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А  | маш.-ч   | 0,02         | 26,2         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 2,43         | 11,24        |              |              |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 0,016        | 0,032        |              |              |
| 01.7.17.09-1243 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 16 мм | шт       |              | 0,01         |              |              |
| 01.7.17.09-1245 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 20 мм | шт       | 0,01         |              |              |              |
| 01.7.17.09-1247 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком  | шт       |              | 0,02         |              |              |

|                 |   |    |        |        |  |  |
|-----------------|---|----|--------|--------|--|--|
| 01.7.17.09-1270 | SDS-мах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 25 мм<br>Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 340 мм, диаметр 35 мм | шт | 0,11   | 0,04   |  |  |
| 01.7.17.09-1316 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 520 мм, диаметр 50 мм   | шт |        | 0,08   |  |  |
| 08.4.01.01-0026 | Болты анкерные фундаментные стальные в комплекте с двумя гайками М16 и шайбами М16, тип 1, диаметр М16  | т  |        | 0,0026 |  |  |
| 08.4.01.01-0027 | Болты анкерные фундаментные стальные в комплекте с двумя гайками М20 и шайбами М20, тип 1, диаметр М20  | т  | 0,0036 |        |  |  |
| 08.4.01.01-0028 | Болты анкерные фундаментные стальные в комплекте с двумя гайками М24 и шайбами М24, тип 1, диаметр М24  | т  |        | 0,0123 |  |  |
| 08.4.01.01-0030 | Болты анкерные фундаментные стальные в комплекте с двумя гайками М36 и шайбами М36, тип 1, диаметр М36  | т  | 0,1407 | 0,0527 |  |  |
| 08.4.01.01-0031 | Болты анкерные фундаментные стальные в комплекте с двумя гайками М42-48 и шайбами М42-48, тип 1, диаметр М42-48   | т  |        | 0,2019 |  |  |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II   | м3 | 0,08   | 0,09   |  |  |

**Таблица ГЭСН 29-02-079 Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческого механизированного комплекса диаметром свыше 10,6 до 11 м**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-079-01:

01. Монтаж элементов адаптерного кольца в котловане.
02. Демонтаж адаптерного кольца.

Для нормы 29-02-079-02:

01. Укрупнительная сборка ложа щита на строительной площадке.
02. Монтаж элементов ложа в котловане.
03. Демонтаж элементов металлоконструкций ложа.

Для нормы 29-02-079-03:

01. Монтаж и демонтаж элементов пути под технологические тележки комплекса в котловане.

Для нормы 29-02-079-04:

01. Монтаж и демонтаж рамы упора.

Для нормы 29-02-079-05:

01. Укрупнительная сборка элементов ниппельного кольца на строительной площадке.
02. Монтаж ниппельного кольца в котловане.
03. Демонтаж ниппельного кольца в котловане.
04. Демонтаж элементов ниппельного кольца на строительной площадке.

Для нормы 29-02-079-06:

01. Монтаж первого временного кольца сборной железобетонной обделки тоннеля тоннелепроходческим механизированным комплексом.
02. Закрепление первого временного кольца к адаптерному кольцу.
03. Демонтаж первого временного кольца сборной обделки.

Для нормы 29-02-079-07:

01. Монтаж временных колец сборной железобетонной обделки тоннеля тоннелепроходческим механизированным комплексом.
02. Демонтаж временных колец сборной обделки.

**Измеритель: шт**

Монтаж и демонтаж при вводе в забой тоннелепроходческого механизированного комплекса диаметром свыше 10,6 до 11 м:

|              |  |
|--------------|--|
| 29-02-079-01 | адаптерного кольца   |
| 29-02-079-02 | металлоконструкций ложа щита                               |
| 29-02-079-03 | пути под технологические тележки                           |
| 29-02-079-04 | рамы упора   |
| 29-02-079-05 | ниппельного кольца   |
| 29-02-079-06 | первого временного кольца сборной железобетонной обделки   |
| 29-02-079-07 | последующих временных колец сборной железобетонной обделки |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 29-02-079-01 | 29-02-079-02 | 29-02-079-03 | 29-02-079-04 | 29-02-079-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 205,3        | 627,79       | 607,11       | 581,62       | 129,53       |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-01    | Рабочий 1 разряда                    | чел.-ч   | 0,66         |              |              | 2,8          | 6,61         |
| 2-100-02    | Рабочий 2 разряда                    | чел.-ч   | 29,1         | 193,91       | 216,09       | 168,2        | 17,1         |
| 2-100-03    | Рабочий 3 разряда                    | чел.-ч   | 30,25        | 308,57       | 260,2        | 246,86       | 50,15        |



|                 |  |        |            |               |               |               |              |
|-----------------|--|--------|------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч | 145,29     | 114,13        | 63,9          | 163,76        | 49,57        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч |            | 11,18         | 66,92         |               | 6,1          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч | <b>6,4</b> | <b>204,52</b> | <b>267,93</b> | <b>139,79</b> | <b>23,94</b> |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |            |               |               |               |              |
| 91.03.19-091    | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч | 2,4        | 33,6          | 10,56         | 29,84         | 20,88        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч |            |               |               |               | 2,51         |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч | 3,03       | 111,1         | 142,65        |               |              |
| 91.05.05-506    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч |            |               |               | 75,03         |              |
| 91.06.03-045    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)   | маш.-ч |            | 15,12         |               |               |              |
| 91.06.09-001    | Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг  | маш.-ч |            |               |               |               | 19,15        |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т  | маш.-ч | 3,37       | 93,42         | 125,28        | 34,72         | 2,28         |
| 91.14.04-003    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т  | маш.-ч |            |               |               | 30,04         |              |
| 91.14.05-002    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т   | маш.-ч |            |               |               | 30,04         |              |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч | 5,51       | 1,34          | 7,39          | 0,88          | 1,56         |
| 91.17.04-161    | Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки               | маш.-ч |            |               |               |               | 1,56         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 125,79     | 7,45          | 64,97         | 15,65         | 1,91         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |            |               |               |               |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3     | 3,22       | 0,229         | 2,03          | 0,46          | 0,22         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 23,32      | 1,074         | 14,7          | 3,34          | 1,62         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  |            |               | 6,27          |               | 1,57         |
| 01.7.11.04-0138 | Проволока сварочная омедненная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | т      |            |               |               |               | 0,012        |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм   | кг     | 484,6      |               |               |               |              |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг     |            | 3,8           | 123,6         | 34,6          | 1,2          |
| 01.7.15.01-1491 | Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм                   | 10 шт  |            |               | 0,02          |               | 8,4          |
| 01.7.17.09-0063 | Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм   | шт     |            |               | 10,05         |               | 2,12         |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная  | кг     |            |               |               |               | 63,68        |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,0193     |               |               |               | 0,12         |
| 14.1.05.02-0106 | Клей-герметик полиуретановый однокомпонентный, объем 310 мл  | шт     |            |               |               |               | 6,43         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-079-06 | 29-02-079-07 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 205,59       | 194,51       |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-01     | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   | 3,44         | 2,51         |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 50,82        | 47,59        |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 73,51        | 69,17        |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 68,13        | 65,58        |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 8,48         | 8,45         |
| 2-100-06     | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 1,21         | 1,21         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | <b>68,71</b> | <b>54,39</b> |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.03.19-091 | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 2,41         | 1,93         |
| 91.05.05-016 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т                                | маш.-ч   | 1,08         | 0,53         |

|                 |  |        |       |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------|
| 91.05.05-506    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 30,46 | 18,03 |
| 91.06.09-001    | Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг  | маш.-ч | 8,8   | 7,94  |
| 91.14.02-005    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т  | маш.-ч | 28,37 | 27,89 |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч | 1,55  | 1,21  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 7,71  | 6,74  |
| 91.21.20-502    | Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 160 мм                                      | маш.-ч | 20,97 | 20,52 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3     | 0,9   | 0,89  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 5,81  | 5,7   |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 3,76  | 6,16  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 0,1   | 0,1   |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг     | 9,1   | 7,6   |
| 01.7.15.01-1491 | Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм                   | 10 шт  | 2,8   | 1,2   |
| 01.7.17.09-0063 | Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм   | шт     | 0,212 | 0,091 |
| 01.7.17.09-0066 | Сверло кольцевое алмазное, диаметр 45 мм   | шт     | 0,84  | 0,84  |
| 05.1.02.02      | Блоки и тубинги железобетонные   | м3     | П     | П     |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,014 | 0,007 |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб  | т      | 0,02  |       |
| 11.1.03.01      | Бруски обрезные  | м3     | 0,26  | 0,26  |
| 26.1.01.02      | Комплект болтовой для тоннелей   | компл  | 38    | 38    |

».

1.23.2.21. Подраздел 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-02-104 Установка в готовый проем декоративных вентиляционных решеток**

**Состав работ:**

01. Установка решеток с выверкой и закреплением.

**Измеритель: т**

29-02-104-01 Установка в готовый проем декоративных вентиляционных решеток

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-104-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 100,96       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 2,64         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 64,84        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 32,49        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 0,99         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 1,73         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 4,78         |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм   | т        | 0,0002       |
| 01.7.15.03-0031 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм | кг       | 2,02         |
| 01.7.15.05-0011 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М6  | т        | 0,001        |
| 01.7.15.07-0008 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 8 мм, длина 40 мм, диаметр шурупа 5 мм, длина шурупа 40 мм   | 100 шт   | 0,26         |
| 01.7.15.11-0021 | Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М6  | кг       | 0,51         |
| 08.3.07.01-0071 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40x5 мм  | т        | 0,031        |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм                          | т        | 0,04         |
| 19.2.03.05      | Решетки вентиляционные  | шт       | П            |

**Таблица ГЭСН 29-02-105 Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом**

**Состав работ:**

Для норм 29-02-105-01, 29-02-105-03:

01. Выгрузка элементов и оборудования тоннелепроходческого комплекса и материалов на строительной площадке.
02. Подготовка щитового комплекса к монтажу.
03. Сборка ротора, хвостовой оболочки щита с щеточным уплотнением, технологических тележек с защитным оборудованием на строительной площадке.
04. Перекантовка элементов и узлов щита и защитного оборудования на строительной площадке.
05. Монтаж технологических тележек, накопителя блоков, сегментов щита, привода ротора в сборе с поворотным подшипником, несущей рамы блокоукладчика, ротора, блокоукладчика, шнекового транспортера, хвостовой оболочки щита с приваркой к стационарному щиту, редуктора шнекового транспортера в монтажной камере.
06. Монтаж градири.
07. Контроль качества сварных швов.
08. Монтаж, подключение и испытание систем энергообеспечения, управления и сигнализации.

Для норм 29-02-105-02, 29-02-105-04:

01. Подготовка щитового комплекса к демонтажу.
02. Демонтаж гидрооборудования, электрооборудования, систем управления и сигнализации комплекса в монтажной камере.
03. Демонтаж технологических тележек, накопителя блоков, сегментов щита, привода ротора в сборе с поворотным подшипником, несущей рамы блокоукладчика, ротора, блокоукладчика, шнекового транспортера, хвостовой оболочки щита с приваркой к стационарному щиту, редуктора шнекового транспортера в монтажной камере.
04. Перекантовка элементов и узлов щита и защитного оборудования комплекса на дневной поверхности строительной площадке.
05. Разборка ротора, хвостовой оболочки щита с щеточным уплотнением, технологических тележек с защитным оборудованием на строительной площадке.
06. Контроль качества сварных швов.
07. Демонтаж градири.
08. Погрузка демонтированных элементов и оборудования тоннелепроходческого комплекса со строительной площадки.

**Измеритель: шт**

|              |   |
|--------------|---|
| 29-02-105-01 | Монтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом диаметром свыше 10,6 до 11 м     |
| 29-02-105-02 | Демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом диаметром свыше 10,6 до 11 м   |
| 29-02-105-03 | Монтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом диаметром свыше 12,3 до 12,8 м   |
| 29-02-105-04 | Демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом диаметром свыше 12,3 до 12,8 м |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-105-01 | 29-02-105-02 | 29-02-105-03 | 29-02-105-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 12 674,6     | 5 839,31     | 15 584,52    | 6 244,1      |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 671,06       | 602,97       | 785,27       | 639,1        |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 1 927,75     | 1 051,88     | 2 244,65     | 1 074,85     |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 3 611,56     | 2 954,39     | 4 658,71     | 2 855,25     |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 5 869,87     | 690,42       | 6 745,19     | 881,68       |
| 2-100-06     | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 594,36       | 539,65       | 1 150,7      | 793,22       |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 352,52       | 373,87       | 389          | 403,69       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.03.19-091 | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 112,55       | 110,9        | 128,3        | 124,98       |
| 91.05.05-016 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т                                | маш.-ч   | 33,48        | 37,08        | 33,8         | 38,12        |
| 91.05.05-018 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 70 т                                | маш.-ч   | 42           | 45           | 43,46        | 45,92        |
| 91.05.09-011 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 250 т            | маш.-ч   | 61,1         | 67           | 73,2         | 76,1         |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т                                | маш.-ч   | 100          | 34,85        | 242,42       | 61,46        |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)                          | маш.-ч   | 9,01         |              | 11,33        |              |
| 91.06.03-049 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)                        | маш.-ч   |              | 3,24         |              | 4,13         |
| 91.06.03-057 | Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)                          | маш.-ч   | 12,32        | 8,6          | 14,76        | 10,75        |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т                                     | маш.-ч   | 4,14         | 6,59         | 4,14         | 6,59         |
| 91.14.04-003 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т                 | маш.-ч   | 96,38        | 97,6         | 102,98       | 104,19       |
| 91.14.05-003 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т                                  | маш.-ч   | 96,38        | 97,6         | 102,98       | 104,19       |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 8,92         | 80,65        | 9,21         | 80,9         |
| 91.17.04-091 | Горелки газовые инжекторные   | маш.-ч   | 990,11       |              | 1 071,63     |              |
| 91.17.04-171 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А              | маш.-ч   | 3 861,89     | 63,14        | 4 145,15     | 66,54        |
| 91.19.10-031 | Станции насосные гидравлические для привода гидродомкратов, давление до 10 МПа    | маш.-ч   | 50           | 17,43        | 121,21       | 30,73        |
| 91.21.02-001 | Аппараты высокого давления электрические для                                      | маш.-ч   |              | 19,44        |              | 19,44        |

|                 |   |       |         |        |         |        |
|-----------------|---|-------|---------|--------|---------|--------|
|                 | гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа   |       |         |        |         |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |       |         |        |         |        |
| 01.3.01.01-0010 | Бензин-растворитель   | кг    | 127     |        | 139,7   |        |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3    | 2,15    | 40,54  | 2,35    | 44,59  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3    | 16,77   | 361,72 | 18,5    | 397,89 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 23,51   | 208,92 | 25,86   | 230,32 |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2    |         | 100,4  |         | 110,4  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг    | 3 833,4 | 256    | 4 047,3 | 281,8  |
| 01.7.15.01-1491 | Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм  | 10 шт | 0,61    | 0,61   | 0,67    | 0,67   |
| 01.7.15.14-0092 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм                   | кг    | 1       | 1      | 1,1     | 1,1    |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм  | шт    | 301,28  | 117,66 | 331,41  | 129,43 |
| 01.7.17.09-1247 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мак для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 25 мм | шт    | 0,01    | 0,01   | 0,011   | 0,011  |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг    | 0,93    | 0,046  | 0,99    | 0,051  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без                      | т     | 0,38    | 0,37   | 0,42    | 0,41   |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб   | т     | 3,08    | 3,07   | 3,39    | 3,38   |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм  | т     | 0,86    |        | 0,935   |        |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм                                    | т     | 0,05    | 0,05   | 0,055   | 0,06   |
| 11.1.03.01-0065 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I                | м3    | 1,3     | 1,3    | 1,44    | 1,44   |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III                                    | м3    | 0,865   | 0,865  |         | 0,952  |
| 11.1.03.06-0125 | Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III   | м3    |         |        | 0,96    |        |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг    | 0,033   | 2,57   | 35,8    | 2,83   |

**Таблица ГЭСН 29-02-106 Демонтаж отвального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м шириной ленты**

**Состав работ:**

01. Демонтаж электрической системы конвейера.
02. Демонтаж элементов конвейера.
03. Разборка элементов конвейера на строительной площадке.
04. Погрузка демонтированных элементов конвейера на автотранспорт.

**Измеритель: м**

29-02-106-03 Демонтаж отвального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м до 12,8 м с шириной ленты свыше 1000 до 1200 мм

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-106-03 |
|--------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 3,1          |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,01         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 1,83         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 0,63         |
| 2-100-06     | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 0,63         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,12         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.03.19-091 | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 0,3          |

|                 |   |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч | 0,11   |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч | 0,01   |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч | 0,03   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 0,0003 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 0,0016 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3     | 0,0015 |

**Таблица ГЭСН 29-02-107 Монтаж и демонтаж при вводе в забой тоннелепроходческого механизированного комплекса диаметром свыше 12,3 до 12,8 м**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-107-01:

01. Монтаж элементов адаптерного кольца.

02. Демонтаж адаптерного кольца.

Для нормы 29-02-107-02:

01. Укрупнительная сборка ложа щита на строительной площадке.

02. Монтаж элементов ложа.

03. Демонтаж элементов металлоконструкций ложа.

Для нормы 29-02-107-03:

01. Монтаж элементов пути под технологические тележки комплекса.

02. Демонтаж элементов пути под технологические тележки комплекса.

Для нормы 29-02-107-04:

01. Монтаж рамы упора.

02. Демонтаж рамы упора.

Для нормы 29-02-107-05:

01. Укрупнительная сборка элементов ниппельного кольца на строительной площадке.

02. Монтаж ниппельного кольца.

03. Демонтаж ниппельного кольца.

04. Демонтаж элементов ниппельного кольца на строительной площадке.

Для нормы 29-02-107-06:

01. Монтаж первого временного кольца сборной железобетонной обделки тоннеля тоннелепроходческим механизированным комплексом.

02. Закрепление первого временного кольца к адаптерному кольцу.

03. Демонтаж первого временного кольца сборной обделки.

Для нормы 29-02-107-07:

01. Монтаж временных колец сборной железобетонной обделки тоннеля тоннелепроходческим механизированным комплексом.

02. Демонтаж временных колец сборной обделки.

**Измеритель: шт**

Монтаж и демонтаж при вводе в забой тоннелепроходческого механизированного комплекса диаметром свыше 12,3 до 12,8 м:

|              |  |
|--------------|--|
| 29-02-107-01 | адаптерного кольца   |
| 29-02-107-02 | металлоконструкций ложа щита                               |
| 29-02-107-03 | пути под технологические тележки                           |
| 29-02-107-04 | рамы упора   |
| 29-02-107-05 | ниппельного кольца   |
| 29-02-107-06 | первого временного кольца сборной железобетонной обделки   |
| 29-02-107-07 | последующих временных колец сборной железобетонной обделки |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-107-01 | 29-02-107-02 | 29-02-107-03 | 29-02-107-04 | 29-02-107-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 236,2        | 685,47       | 675,84       | 677,98       | 146,75       |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-01     | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   | 0,66         |              |              | 2,8          | 6,61         |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 29,1         | 193,91       | 245,45       | 168,2        | 17,1         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 36,02        | 337,41       | 294,56       | 246,86       | 58,76        |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 170,42       | 142,97       | 68,91        | 260,12       | 58,18        |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   |              | 11,18        | 66,92        |              | 6,1          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 6,4          | 204,52       | 303,21       | 139,79       | 23,94        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.19-091 | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч   | 4,4          | 43,6         | 10,56        | 29,84        | 25,28        |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                                | маш.-ч   |              |              |              |              | 2,51         |
| 91.05.05-016 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т                                | маш.-ч   | 3,03         | 111,1        | 162,09       |              |              |
| 91.05.05-506 | Краны на автомобильном ходу,  | маш.-ч   |              |              |              | 75,03        |              |

|                 |  |        |        |        |        |       |       |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 91.06.03-045    | грузоподъемность 50 т<br>Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)  | маш.-ч |        | 15,12  |        |       |       |
| 91.06.09-001    | Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг  | маш.-ч |        |        |        |       | 19,15 |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т  | маш.-ч | 3,37   | 93,42  | 141,12 | 34,72 | 2,28  |
| 91.14.04-003    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т  | маш.-ч |        |        |        | 30,04 |       |
| 91.14.05-002    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т   | маш.-ч |        |        |        | 30,04 |       |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч | 5,51   | 1,34   | 7,39   | 0,88  | 1,56  |
| 91.17.04-161    | Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки               | маш.-ч |        |        |        |       | 1,56  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 144,59 | 7,45   | 64,97  | 109,2 | 1,91  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |       |       |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3     | 3,61   | 0,2565 | 2,28   | 0,52  | 0,25  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 26,12  | 1,2    | 16,47  | 3,74  | 1,82  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  |        |        | 7,03   |       | 1,76  |
| 01.7.11.04-0138 | Проволока сварочная омедненная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | т      |        |        |        |       | 0,013 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм   | кг     | 557,1  |        |        |       |       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг     |        | 4,3    | 138,43 | 241,4 | 1,34  |
| 01.7.15.01-1491 | Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм                   | 10 шт  |        |        | 0,022  |       | 9,41  |
| 01.7.17.09-0063 | Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм   | шт     |        |        | 11,25  |       | 2,37  |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная  | кг     |        |        |        |       | 71,33 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,0216 |        |        |       | 0,13  |
| 14.1.05.02-0106 | Клей-герметик полиуретановый однокомпонентный, объем 310 мл  | шт     |        |        |        |       | 7,2   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-02-107-06 | 29-02-107-07 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 242,02       | 230,93       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   | 3,44         | 2,51         |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 52,82        | 49,59        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 92,65        | 88,3         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 83,42        | 80,87        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 8,48         | 8,45         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 1,21         | 1,21         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 70,65        | 56,33        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.03.19-091    | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций           | маш.-ч   | 2,41         | 1,93         |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 1,08         | 0,53         |
| 91.05.05-506    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 32,4         | 19,97        |
| 91.06.09-001    | Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг         | маш.-ч   | 8,8          | 7,94         |
| 91.14.02-005    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т   | маш.-ч   | 28,37        | 27,89        |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 1,55         | 1,21         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                        | маш.-ч   | 7,71         | 6,74         |
| 91.21.20-502    | Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 160 мм | маш.-ч   | 37,61        | 37,16        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 1,01         | 0,99         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 6,51         | 6,4          |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 4,21         | 6,89         |

|                 |  |       |       |       |
|-----------------|--|-------|-------|-------|
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 0,11  | 0,11  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг    | 10,19 | 8,5   |
| 01.7.15.01-1491 | Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм                   | 10 шт | 3,14  | 1,34  |
| 01.7.17.09-0063 | Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм   | шт    | 0,237 | 0,102 |
| 01.7.17.09-0066 | Сверло кольцевое алмазное, диаметр 45 мм   | шт    | 1,59  | 1,59  |
| 05.1.02.02      | Блоки и тубинги железобетонные   | м3    | П     | П     |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т     | 0,016 | 0,008 |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб  | т     | 0,022 |       |
| 11.1.03.01      | Бруски обрезные  | м3    | 0,29  | 0,29  |
| 26.1.01.02      | Комплект болтовой для тоннелей   | компл | 38    | 38    |

».

1.23.2.22. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-003 «Бетонирование пути в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-003 Бетонирование пути в тоннеле**

**Состав работ:**

01. Укладка бетона.

02. Затирка поверхности бетона.

**Измеритель: 100 м3**

29-03-003-01 Бетонирование пути в тоннеле

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-03-003-01 |
|---------------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |   |          |              |
| 1-100-34            | Средний разряд работы 3,4   | чел.-ч   | 778          |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.07.04-001        | Вибраторы глубинные   | маш.-ч   | 76,56        |
| 91.08.05-081        | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 49,18        |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.03.01-0001     | Вода  | м3       | 11           |
| 01.7.03.04-0001     | Электроэнергия  | кВт-ч    | 1,68         |
| 01.7.15.06-0111     | Гвозди строительные   | т        | 0,001        |
| 01.7.16.04-0013     | Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен                                      | т        | 0,2          |
| 03.2.01.02-0012     | Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)   | т        | 0,23         |
| 04.1.02.05          | Смеси бетонные тяжелого бетона  | м3       | 102          |
| 04.3.01.09          | Раствор готовый цементный   | м3       | 11,4         |
| 11.1.03.01-0066     | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3       | 0,249        |
| 11.1.03.06-0070     | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II                          | м3       | 1,65         |

».

1.23.2.23. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-007 «Устройство рельсовых упоров в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-007 Устройство рельсовых упоров в тоннеле**

**Состав работ:**

01. Устройство упоров со всеми сопутствующими работами.

**Измеритель: шт**

29-03-007-01 Устройство рельсовых упоров в тоннеле

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 29-03-007-01 |
|---------------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |                                      |          |              |
| 1-100-34            | Средний разряд работы 3,4            | чел.-ч   | 455,62       |

|                 |  |        |         |
|-----------------|--|--------|---------|
| 2               | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 1,18    |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |         |
| 91.03.11-002    | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч | 42,94   |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                                     | маш.-ч | 0,57    |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т                                     | маш.-ч | 42,69   |
| 91.09.02-006    | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3   | маш.-ч | 11,89   |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т                      | маш.-ч | 0,61    |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т                                | маш.-ч | 0,61    |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |
| 01.3.01.04-0003 | Мазут флотский Ф-12  | т      | 0,00352 |
| 01.3.04.08-0014 | Масло креозотовое  | т      | 0,00792 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 14,24   |
| 02.2.04.01-0002 | Балласт гравийный  | м3     | 21,5    |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний                               | м3     | 7,9     |
| 03.2.01.02-0012 | Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)                        | т      | 0,18    |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 0,62    |
| 05.2.02.24-0021 | Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3  | м3     | 0,19    |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг     | 0,3     |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт     | 16,2    |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм                    | т      | 0,1     |
| 25.1.05.05      | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50  | м      | 17,8    |
| 26.1.02.03-0021 | Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50  | шт     | 1,58    |
| 26.1.02.05-0001 | Рельсы контактные для метрополитена  | т      | 0,88    |
| 26.1.02.07-0012 | Упор тоннельный из рельсов Р-65, тип ПП 5-286.01.000                                   | шт     | 1       |

».

1.23.2.24. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-021 «Установка реперов в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-021 Установка реперов в тоннеле»**

**Состав работ:**

01. Насечка бетонной поверхности или очистка чугунных тубингов.
02. Изготовление, установка, раскрепление и разборка опалубки.
03. Укладка бетона с приготовлением его вручную и установкой пробок для муфты.
04. Установка муфты.
05. Подливка цементного раствора с приготовлением его.
06. Установка болта репера с зачеканкой резьбы и точечной приваркой.

**Измеритель: км пути**

Установка реперов в тоннеле кругового очертания с чугунной обделкой на участках пути:

- 29-03-021-01 прямых  
29-03-021-02 кривых

Установка реперов в тоннеле кругового очертания с железобетонной обделкой на участках пути:

- 29-03-021-03 прямых  
29-03-021-04 кривых

Установка реперов в тоннеле с вертикальными стенками на участках пути:

- 29-03-021-05 прямых  
29-03-021-06 кривых

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-03-021-01 | 29-03-021-02 | 29-03-021-03 | 29-03-021-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1               | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-30        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   | 218          | 623          | 288          | 822          |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.03.11-002    | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч   | 2,23         | 6,29         | 1,73         | 4,87         |
| 91.09.02-006    | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3  | маш.-ч   | 0,02         | 0,07         | 0,03         | 0,08         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 19,49        | 55,68        | 19,49        | 55,68        |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,12         | 0,33         | 0,07         | 0,02         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 1,248        | 2,544        | 0,552        | 1,536        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 15           | 43           | 15           | 43           |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,00043      | 0,00123      | 0,00365      | 0,0104       |



|                 |   |    |        |        |        |         |
|-----------------|---|----|--------|--------|--------|---------|
| 02.2.01.02-1042 | Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм   | м3 | 0,61   | 1,73   | 0,35   | 0,99    |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний  | м3 | 0,46   | 1,3    | 0,262  | 0,742   |
| 03.2.01.02-0012 | Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)   | т  | 0,23   | 0,65   | 0,13   | 0,37    |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3 | 0,1    | 0,27   | 0,1    | 0,27    |
| 11.1.03.01-0068 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV | м3 | 0,0003 | 0,0009 | 0,0003 | 0,00094 |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III                         | м3 | 0,27   | 0,76   | 0,27   | 0,76    |
| 26.1.02.08-0091 | Репер тоннельный  | шт | 87     | 247    | 87     | 247     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-03-021-05 | 29-03-021-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-30        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   | 252          | 720          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.03.11-002    | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч   | 1,59         | 4,63         |
| 91.09.02-006    | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3  | маш.-ч   | 0,08         | 0,08         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 19,49        | 55,68        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,05         | 0,16         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,456        | 1,368        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                                 | кг       | 15           | 43           |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,00365      | 0,0104       |
| 02.2.01.02-1042 | Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм   | м3       | 0,28         | 0,865        |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний  | м3       | 0,21         | 0,649        |
| 03.2.01.02-0012 | Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)   | т        | 0,1          | 0,32         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,1          | 0,27         |
| 11.1.03.01-0068 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV | м3       | 0,0003       | 0,00094      |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III                         | м3       | 0,27         | 0,76         |
| 26.1.02.08-0091 | Репер тоннельный  | шт       | 87           | 247          |

1.23.2.25. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-029 «Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 29-03-029 Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65

##### Состав работ:

Для нормы 29-03-029-01:

01. Резка рельсов.
02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
04. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
05. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
06. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
07. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
08. Регулировка шпал по эпюре.
09. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
10. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
11. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
12. Раскрепление рельсошпальной решетки.
13. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
14. Выверка пути в плане и в профиле.
15. Разборка пути.

Для норм 29-03-029-02, 29-03-029-04:

01. Гнутье рельсов (до 30% от объема).
02. Резка рельсов.
03. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
04. Сборка инвентарных рельсов на накладках.

05. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
  06. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
  07. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
  08. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
  09. Регулировка шпал по эюре.
  10. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
  11. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
  12. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
  13. Раскрепление рельсошпальной решетки.
  14. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
  15. Выверка пути в плане и в профиле.
  16. Разборка пути.
- Для нормы 29-03-029-03:
01. Резка рельсов.
  02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
  03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
  04. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 6,25 м.
  05. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
  06. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
  07. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
  08. Регулировка шпал по эюре.
  09. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
  10. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
  11. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
  12. Раскрепление рельсошпальной решетки.
  13. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
  14. Выверка пути в плане и в профиле.
  15. Разборка пути.
- Для норм 29-03-029-05, 29-03-029-07:
01. Резка рельсов.
  02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
  03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
  04. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
  05. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
  06. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
  07. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
  08. Регулировка шпал по эюре.
  09. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
  10. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
  11. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
  12. Раскрепление рельсошпальной решетки.
  13. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
  14. Выверка пути в плане и в профиле.
  15. Изоляция валиком из вспененного полиэтилена кругового сечения диаметром 20 мм зазора между подрельсовым основанием ВОК-65 и шпалой-коротышом.
  16. Разборка пути.
- Для норм 29-03-029-06, 29-03-029-08:
01. Гнутье рельсов (до 30% от объема).
  02. Резка рельсов.
  03. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
  04. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
  05. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
  06. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
  07. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
  08. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
  09. Регулировка шпал по эюре.
  10. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
  11. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
  12. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
  13. Раскрепление рельсошпальной решетки.
  14. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
  15. Выверка пути в плане и в профиле.
  16. Изоляция валиком из вспененного полиэтилена кругового сечения диаметром 20 мм зазора между подрельсовым основанием ВОК-65 и шпалой-коротышом.
  17. Разборка пути.
- Для нормы 29-03-029-09:
01. Резка рельсов.
  02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
  03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
  04. Монтаж рельсошпальной решетки.

05. Первая подъемка рельсошпальной решетки с установкой на второй кубик.  
06. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, грубая передвижка, вторая подъемка рельсошпальной решетки.  
07. Первая рихтовка рельсошпальной решетки, монтаж вывешивающих устройств, монтаж лежней, разборка пути.  
08. Монтаж регулировочных подлежащих прокладок, монтаж боковых накладок продольных упоров.  
Для нормы 29-03-029-10:  
01. Гнутье рельсов.  
02. Резка рельсов.  
03. Сверление отверстий для болтов в рельсах.  
04. Сборка инвентарных рельсов на накладках.  
05. Монтаж рельсошпальной решетки.  
06. Первая подъемка рельсошпальной решетки с установкой на второй кубик.  
07. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, грубая передвижка, вторая подъемка рельсошпальной решетки.  
08. Первая рихтовка рельсошпальной решетки, монтаж вывешивающих устройств, монтаж лежней, разборка пути.  
09. Монтаж регулировочных подлежащих прокладок, монтаж боковых накладок продольных упоров.

**Измеритель: км**

Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 12,5 м на композитных шпалах в подземных условиях метрополитена мелкого заложения на:

29-03-029-01 прямых участках

29-03-029-02 кривых участках

Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 6,25 м на композитных шпалах в подземных условиях метрополитена глубокого заложения на:

29-03-029-03 прямых участках

29-03-029-04 кривых участках

Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 12,5 м на композитных шпалах с виброзащитным креплением ВГС-5-65 в подземных условиях метрополитена мелкого заложения на:

29-03-029-05 прямых участках

29-03-029-06 кривых участках

Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 6,25 м на композитных шпалах с виброзащитным креплением ВГС-5-65 в подземных условиях метрополитена глубокого заложения на:

29-03-029-07 прямых участках

29-03-029-08 кривых участках

Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 на железобетонных лежнях в подземных условиях метрополитена мелкого заложения на:

29-03-029-09 прямых участках

29-03-029-10 кривых участках

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 29-03-029-01 | 29-03-029-02 | 29-03-029-03 | 29-03-029-04 | 29-03-029-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-37        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   | 7 729,9      | 8 477,35     | 7 762,33     | 8 554,07     | 7 456,91     |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 632,24       | 671,77       | 642,69       | 681,97       | 661,34       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-009    | Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 те), масса до 7 т | маш.-ч   | 2 319,23     | 2 336,61     | 2 335,05     | 2 351,99     | 2 314,72     |
| 91.05.02-004    | Краны козловые, грузоподъемность 20 т   | маш.-ч   | 468,42       | 500,21       | 475,69       | 507,28       | 466,34       |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 94,17        | 98,55        | 95,97        | 100,32       | 111,81       |
| 91.09.02-005    | Вагонетки путевые широкой колеи   | маш.-ч   | 2 023,67     | 2 167,87     | 2 101,93     | 2 243,98     | 2 001,35     |
| 91.09.12-021    | Домкраты путевые  | маш.-ч   | 500          | 520          | 455          | 520          | 455          |
| 91.09.12-041    | Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции  | маш.-ч   | 589,54       | 635,09       | 538,29       | 547,69       | 589,54       |
| 91.09.12-081    | Разгонщики гидравлические   | маш.-ч   | 100,8        | 100,8        | 100,8        | 100,8        | 100,8        |
| 91.09.12-101    | Станки рельсорезные   | маш.-ч   | 1,8          | 1,8          | 1,8          | 1,8          | 1,8          |
| 91.09.12-102    | Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт   | маш.-ч   | 4,56         | 4,56         | 4,56         | 4,56         | 4,56         |
| 91.09.12-514    | Рельсогибы, усилиегиба до 36 т  | маш.-ч   |              | 36,18        |              | 36,18        |              |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 39,36        | 42,72        | 40,74        | 44,08        | 52,9         |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч   | 30,29        | 30,29        | 30,29        | 30,29        | 30,29        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 1,188        | 1,188        | 1,188        | 1,188        | 1,188        |
| 05.2.02.24-0021 | Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3   | м3       | 9,6          | 11,5         | 9,6          | 11,5         | 9,6          |
| 11.2.04.06      | Клинья деревянные   | м3       | 5,4          | 6,5          | 5,4          | 6,5          | 5,4          |
| 18.1.11.07      | Регуляторы ширины колеи для метрополитена   | шт       | 7 364        | 8 060        | 7 364        | 8 060        |              |

|                 |  |    |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23.3.03.02-0030 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм | м  | 288   | 345,6 | 288   | 345,6 | 288   |
| 25.1.02.01      | Шпалы композитные  | шт | 3 924 | 3 924 | 3 554 | 3 924 | 3 554 |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК  | т  | 6,929 | 7,588 | 6,929 | 7,588 | 6,929 |
| 25.1.03.06-0012 | Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25  | т  | 1,3   | 1,4   | 1,3   | 1,4   | 1,3   |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22                           | т  | 5,2   | 5,7   | 5,2   | 5,7   | 5,18  |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27   | т  | 0,724 | 0,724 | 1,448 | 1,448 | 0,724 |
| 25.1.05.01-0002 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65   | шт | 320   | 320   | 640   | 640   | 320   |
| 25.1.05.05      | Рельсы железнодорожные широкой колеи   | м  | 219   | 219   | 219   | 219   | 219   |
| 26.1.02.04      | Прокладки подрельсовые   | шт | 3 682 | 4 030 | 3 682 | 4 030 | 3 682 |
| 26.1.02.08-0061 | Нашпальник   | шт | 7 364 | 8 060 | 7 364 | 8 060 | 7 364 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 29-03-029-06 | 29-03-029-07 | 29-03-029-08 | 29-03-029-09 | 29-03-029-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |              |              |              | 5 883,56     | 6 082,93     |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   |              | 7 529,04     |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   | 8 229,68     |              | 8 301,87     |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 703,45       | 670,8        | 713,09       | 804,29       | 781,61       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-009    | Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 тс), масса до 7 т    | маш.-ч   | 2 331,01     | 2 329,22     | 2 345,5      | 2 085,97     | 2 407,2      |
| 91.05.02-004    | Краны козловые, грузоподъемность 20 т  | маш.-ч   | 497,63       | 473,01       | 504,3        | 324,24       | 289,2        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 117,93       | 113,39       | 119,6        | 281,38       | 287,81       |
| 91.09.02-002    | Вагонетки неопрокидываемые, вместимость 1,4 м3   | маш.-ч   |              |              |              | 1 085,09     | 1 129,69     |
| 91.09.02-005    | Вагонетки путевые широкой колеи  | маш.-ч   | 2 140,16     | 2 073,09     | 2 211,9      |              |              |
| 91.09.12-021    | Домкраты путевые   | маш.-ч   | 520          | 455          | 520          | 1 158        | 1 178        |
| 91.09.12-041    | Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции   | маш.-ч   | 603,23       | 589,54       | 635,1        | 683,53       | 683,53       |
| 91.09.12-081    | Разгонщики гидравлические  | маш.-ч   | 100,8        | 100,8        | 100,8        |              |              |
| 91.09.12-101    | Станки рельсорезные  | маш.-ч   | 1,8          | 1,8          | 1,8          | 1,41         | 1,41         |
| 91.09.12-102    | Станки рельсоверлильные, мощность 1,15 кВт   | маш.-ч   | 4,56         | 4,56         | 4,56         | 4,08         | 4,08         |
| 91.09.12-514    | Рельсогибы, усилиегиба до 36 т   | маш.-ч   | 36,18        |              | 36,18        |              | 36,18        |
| 91.14.02-003    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т  | маш.-ч   | 57,6         | 54,11        | 58,9         |              |              |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т  | маш.-ч   | 30,29        | 30,29        | 30,29        | 198,67       | 204,6        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 1,188        | 1,188        | 1,188        | 0,93         | 0,93         |
| 01.7.07.14      | Прокладки ПРП  | шт       |              |              |              | 4 824        | 4 824        |
| 01.7.15.05-1000 | Гайки стальные высокопрочные с шестигранной головкой, класс прочности 10.9 (11.0), с резьбой М20                   | т        |              |              |              | 0,057        | 0,057        |
| 01.7.15.11-1010 | Шайбы стальные круглые, класс точности С, диаметр отверстия М20-24   | т        |              |              |              | 0,048        | 0,048        |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг       |              |              |              | 0,96         | 0,96         |
| 05.1.02.05-0011 | Лежни железобетонные, объем до 1,5 м3, бетон В25, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3                               | м3       |              |              |              | 1 206        | 1 206        |
| 05.2.02.24-0021 | Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3  | м3       | 11,5         | 9,6          | 11,5         | 9,6          | 9,6          |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т        |              |              |              | 0,88         | 0,88         |
| 08.3.11.01-1100 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П                                      | т        |              |              |              | 2,32         | 2,32         |
| 08.4.01.02      | Заготовки арматурные   | т        |              |              |              | 0,288        | 0,288        |
| 11.2.04.06      | Клинья деревянные  | м3       | 6,5          | 5,4          | 6,5          | 5,4          | 5,4          |

|                 |  |         |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23.3.03.02-0030 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм | м       | 345,6 | 288   | 345,6 |       |       |
| 25.1.02.01      | Шпалы композитные  | шт      | 3 924 | 3 554 | 3 924 |       |       |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК  | т       | 7,6   | 6,929 | 7,6   | 5,596 | 5,596 |
| 25.1.03.04      | Скобы прижимные  | шт      |       |       |       | 6 432 | 6 432 |
| 25.1.03.04      | Скобы упорные  | шт      |       |       |       | 6 432 | 6 432 |
| 25.1.03.06-0012 | Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25  | т       | 1,4   | 1,3   | 1,4   |       |       |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22                           | т       | 5,7   | 5,18  | 5,7   | 3,074 | 3,074 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27   | т       | 0,724 | 1,448 | 1,448 | 0,72  | 0,72  |
| 25.1.05.01-0002 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65   | шт      | 320   | 640   | 640   | 320   | 320   |
| 25.1.05.05      | Рельсы железнодорожные широкой колеи   | м       | 219   | 219   | 219   | 219   | 219   |
| 25.1.06.18-0014 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143  | 1000 шт |       |       |       | 0,804 | 0,804 |
| 26.1.02.04      | Прокладки подрельсовые   | шт      | 4 030 | 3 682 | 4 030 | 3 216 | 3 216 |
| 26.1.02.04      | Прокладки резиновые подлежащие регулировочные  | шт      |       |       |       | 6 432 | 6 432 |
| 26.1.02.04      | Прокладки резиновые упругие  | шт      |       |       |       | 6 432 | 6 432 |
| 26.1.02.08-0061 | Нашпальник   | шт      | 8 060 | 7 364 | 8 060 |       |       |

».

### 1.23.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.23.3.1. Приложения 29.3, 29.4 изложить в следующей редакции:

«Приложение 29.3

#### Справочные данные к нормам таблиц сборника 29

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-001-01 | 103                          | 176             | —                     | —                                 |
| 29-01-001-02 | 103                          | 196             | —                     | 46,8                              |
| 29-01-001-03 | 105                          | 215             | —                     | 23,2                              |
| 29-01-001-04 | 105                          | 231             | —                     | 32                                |
| 29-01-001-05 | 105                          | 263             | —                     | 91                                |
| 29-01-001-06 | 107                          | 294             | —                     | 160                               |
| 29-01-001-07 | 107                          | 310             | —                     | 294                               |
| 29-01-001-08 | 107                          | 321             | —                     | 467                               |
| 29-01-002-01 | 102                          | 174             | —                     | —                                 |
| 29-01-002-02 | 102                          | 194             | —                     | 46,8                              |
| 29-01-002-03 | 104                          | 213             | —                     | 23,2                              |
| 29-01-002-04 | 104                          | 229             | —                     | 32,2                              |
| 29-01-002-05 | 104                          | 260             | —                     | 91                                |
| 29-01-002-06 | 105                          | 288             | —                     | 160                               |
| 29-01-002-07 | 105                          | 304             | —                     | 294                               |
| 29-01-002-08 | 105                          | 314             | —                     | 467                               |
| 29-01-003-01 | 104                          | 260             | —                     | 70,7                              |
| 29-01-003-02 | 105                          | 288             | —                     | 90,8                              |
| 29-01-003-03 | 105                          | 304             | —                     | 138                               |
| 29-01-003-04 | 105                          | 314             | —                     | 191                               |
| 29-01-003-05 | 105                          | 314             | —                     | 254                               |
| 29-01-004-01 | 104                          | 260             | 25                    | 70,7                              |
| 29-01-004-02 | 105                          | 288             | 29                    | 90,8                              |
| 29-01-004-03 | 105                          | 304             | 29                    | 138                               |
| 29-01-004-04 | 105                          | 314             | 31                    | 191                               |
| 29-01-004-05 | 105                          | 314             | 31                    | 254                               |
| 29-01-005-01 | 103                          | 257             | —                     | 253                               |
| 29-01-005-02 | 105                          | 288             | —                     | 286                               |
| 29-01-005-03 | 105                          | 304             | —                     | 303                               |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-005-04 | 105                          | 314             | —                     | 328                               |
| 29-01-005-05 | 105                          | 314             | —                     | 353                               |
| 29-01-005-06 | 103                          | 257             | —                     | 263                               |
| 29-01-005-07 | 105                          | 288             | —                     | 298                               |
| 29-01-005-08 | 105                          | 304             | —                     | 323                               |
| 29-01-005-09 | 105                          | 314             | —                     | 358                               |
| 29-01-005-10 | 105                          | 314             | —                     | 397                               |
| 29-01-006-01 | 103                          | 257             | 27                    | 253                               |
| 29-01-006-02 | 105                          | 288             | 28                    | 286                               |
| 29-01-006-03 | 105                          | 304             | 28                    | 303                               |
| 29-01-006-04 | 105                          | 314             | 31                    | 328                               |
| 29-01-006-05 | 105                          | 314             | 31                    | 353                               |
| 29-01-006-06 | 103                          | 257             | 27                    | 263                               |
| 29-01-006-07 | 105                          | 288             | 28                    | 298                               |
| 29-01-006-08 | 105                          | 304             | 28                    | 323                               |
| 29-01-006-09 | 105                          | 314             | 31                    | 358                               |
| 29-01-006-10 | 105                          | 314             | 31                    | 397                               |
| 29-01-007-01 | 103                          | 257             | —                     | 246                               |
| 29-01-007-02 | 103                          | 284             | —                     | 274                               |
| 29-01-007-03 | 103                          | 300             | —                     | 286                               |
| 29-01-007-04 | 103                          | 310             | —                     | 302                               |
| 29-01-007-05 | 103                          | 310             | —                     | 321                               |
| 29-01-007-06 | 103                          | 257             | —                     | 254                               |
| 29-01-007-07 | 103                          | 284             | —                     | 282                               |
| 29-01-007-08 | 103                          | 300             | —                     | 299                               |
| 29-01-007-09 | 103                          | 310             | —                     | 322                               |
| 29-01-007-10 | 103                          | 310             | —                     | 351                               |
| 29-01-008-01 | 103                          | 257             | 27                    | 246                               |
| 29-01-008-02 | 103                          | 284             | 28                    | 274                               |
| 29-01-008-03 | 103                          | 300             | 28                    | 286                               |
| 29-01-008-04 | 103                          | 310             | 30                    | 302                               |
| 29-01-008-05 | 103                          | 310             | 30                    | 321                               |
| 29-01-008-06 | 103                          | 257             | 27                    | 254                               |
| 29-01-008-07 | 103                          | 284             | 28                    | 282                               |
| 29-01-008-08 | 103                          | 300             | 28                    | 299                               |
| 29-01-008-09 | 103                          | 310             | 30                    | 322                               |
| 29-01-008-10 | 103                          | 310             | 30                    | 351                               |
| 29-01-009-01 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-02 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-03 | 106                          | 201             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-04 | 106                          | 217             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-05 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-06 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-07 | 105                          | 200             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-08 | 105                          | 215             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-09 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-10 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-11 | 104                          | 198             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-12 | 104                          | 213             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-13 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-14 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-15 | 102                          | 194             | —                     | —                                 |
| 29-01-009-16 | 102                          | 209             | —                     | —                                 |
| 29-01-010-01 | 103                          | 176             | —                     | 22,1                              |
| 29-01-010-02 | 103                          | 196             | —                     | 59,8                              |
| 29-01-010-03 | 105                          | 215             | —                     | 31,4                              |
| 29-01-010-04 | 102                          | 174             | —                     | 22,1                              |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-010-05 | 102                          | 194             | —                     | 59,8                              |
| 29-01-010-06 | 104                          | 213             | —                     | 31,4                              |
| 29-01-011-01 | 109                          | 185             | —                     | —                                 |
| 29-01-011-02 | 101                          | 192             | —                     | 47,3                              |
| 29-01-011-03 | 101                          | 207             | —                     | 73,5                              |
| 29-01-011-04 | 101                          | 222             | —                     | 89,4                              |
| 29-01-012-01 | —                            | —               | 0,68                  | —                                 |
| 29-01-013-01 | —                            | —               | 0,08                  | —                                 |
| 29-01-014-01 | 25,9                         | 44              | —                     | 1,05                              |
| 29-01-014-02 | 30,7                         | 52,2            | —                     | 1,24                              |
| 29-01-027-01 | 124                          | 186             | —                     | 29,2                              |
| 29-01-027-02 | 124                          | 210             | —                     | 29,2                              |
| 29-01-027-03 | 123                          | 234             | —                     | 105                               |
| 29-01-027-04 | 126                          | 258             | —                     | 77,1                              |
| 29-01-027-05 | 126                          | 276             | —                     | 91,6                              |
| 29-01-027-06 | 124                          | 310             | —                     | 179                               |
| 29-01-027-07 | 124                          | 342             | —                     | 274                               |
| 29-01-027-08 | 124                          | 361             | —                     | 428                               |
| 29-01-027-09 | 124                          | 373             | —                     | 611                               |
| 29-01-028-01 | 117                          | 176             | 50,8                  | —                                 |
| 29-01-028-02 | 117                          | 200             | 50,8                  | —                                 |
| 29-01-028-03 | 117                          | 223             | 56,7                  | 68,8                              |
| 29-01-028-04 | 119                          | 244             | 75,3                  | 31,7                              |
| 29-01-028-05 | 119                          | 262             | 75,3                  | 45,2                              |
| 29-01-028-06 | 118                          | 295             | 79,6                  | 127                               |
| 29-01-028-07 | 118                          | 325             | 85,1                  | 217                               |
| 29-01-028-08 | 118                          | 343             | 85,1                  | 365                               |
| 29-01-028-09 | 118                          | 354             | 85,1                  | 543                               |
| 29-01-029-01 | 114                          | 171             | 49,6                  | —                                 |
| 29-01-029-02 | 114                          | 194             | 49,6                  | —                                 |
| 29-01-029-03 | 114                          | 217             | 55,2                  | 61,8                              |
| 29-01-029-04 | 115                          | 236             | 72,9                  | 29,5                              |
| 29-01-029-05 | 115                          | 253             | 72,9                  | 41,6                              |
| 29-01-029-06 | 114                          | 286             | 77,2                  | 110                               |
| 29-01-029-07 | 115                          | 316             | 83,1                  | 191                               |
| 29-01-029-08 | 115                          | 333             | 83,1                  | 348                               |
| 29-01-029-09 | 115                          | 345             | 83,1                  | 511                               |
| 29-01-030-01 | 116                          | 174             | —                     | 29                                |
| 29-01-030-02 | 116                          | 196             | —                     | 29                                |
| 29-01-030-03 | 116                          | 221             | —                     | 98,3                              |
| 29-01-030-04 | 122                          | 250             | —                     | 75                                |
| 29-01-030-05 | 122                          | 269             | —                     | 89,2                              |
| 29-01-030-06 | 121                          | 302             | —                     | 174                               |
| 29-01-030-07 | 121                          | 333             | —                     | 226                               |
| 29-01-030-08 | 121                          | 351             | —                     | 417                               |
| 29-01-030-09 | 121                          | 363             | —                     | 596                               |
| 29-01-031-01 | 111                          | 166             | 50,4                  | —                                 |
| 29-01-031-02 | 111                          | 189             | 50,4                  | —                                 |
| 29-01-031-03 | 113                          | 214             | 55,9                  | 54,6                              |
| 29-01-031-04 | 118                          | 241             | 74,5                  | 29,8                              |
| 29-01-031-05 | 118                          | 259             | 74,5                  | 42                                |
| 29-01-031-06 | 117                          | 292             | 78,8                  | 112                               |
| 29-01-031-07 | 117                          | 322             | 84,3                  | 191                               |
| 29-01-031-08 | 117                          | 339             | 84,3                  | 348                               |
| 29-01-031-09 | 117                          | 351             | 84,3                  | 511                               |
| 29-01-032-01 | 121                          | 182             | —                     | 28,8                              |
| 29-01-032-02 | 121                          | 205             | —                     | 28,8                              |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-032-03 | 120                          | 228             | —                     | 104                               |
| 29-01-032-04 | 121                          | 248             | —                     | 74,7                              |
| 29-01-032-05 | 121                          | 266             | —                     | 89                                |
| 29-01-032-06 | 120                          | 300             | —                     | 175                               |
| 29-01-032-07 | 121                          | 333             | —                     | 268                               |
| 29-01-032-08 | 121                          | 351             | —                     | 420                               |
| 29-01-032-09 | 121                          | 363             | —                     | 600                               |
| 29-01-033-01 | 105                          | 179             | 47,7                  | —                                 |
| 29-01-033-02 | 105                          | 200             | 52,4                  | 60,2                              |
| 29-01-033-03 | 113                          | 232             | 70,1                  | 29,6                              |
| 29-01-033-04 | 113                          | 249             | 70,1                  | 42,4                              |
| 29-01-033-05 | 113                          | 283             | 75,3                  | 119                               |
| 29-01-034-01 | 110                          | 226             | —                     | 87,7                              |
| 29-01-034-02 | 110                          | 242             | —                     | 117                               |
| 29-01-034-03 | 110                          | 275             | —                     | 189                               |
| 29-01-034-04 | 112                          | 308             | —                     | 275                               |
| 29-01-034-05 | 112                          | 325             | —                     | 417                               |
| 29-01-034-06 | 112                          | 336             | —                     | 573                               |
| 29-01-035-01 | 124                          | 186             | —                     | 29,2                              |
| 29-01-035-02 | 124                          | 210             | —                     | 29,2                              |
| 29-01-035-03 | 123                          | 234             | —                     | 105                               |
| 29-01-035-04 | 126                          | 258             | —                     | 77,1                              |
| 29-01-035-05 | 126                          | 276             | —                     | 91,6                              |
| 29-01-035-06 | 124                          | 310             | —                     | 179                               |
| 29-01-035-07 | 124                          | 342             | —                     | 274                               |
| 29-01-035-08 | 124                          | 361             | —                     | 428                               |
| 29-01-035-09 | 124                          | 373             | —                     | 611                               |
| 29-01-036-01 | 117                          | 176             | 50,8                  | —                                 |
| 29-01-036-02 | 117                          | 200             | 50,8                  | —                                 |
| 29-01-036-03 | 117                          | 223             | 56,7                  | 68,8                              |
| 29-01-036-04 | 119                          | 244             | 75,3                  | 31,7                              |
| 29-01-036-05 | 119                          | 262             | 75,3                  | 45,2                              |
| 29-01-036-06 | 118                          | 295             | 79,6                  | 127                               |
| 29-01-036-07 | 118                          | 325             | 85,1                  | 217                               |
| 29-01-036-08 | 118                          | 343             | 85,1                  | 365                               |
| 29-01-036-09 | 118                          | 354             | 85,1                  | 543                               |
| 29-01-037-01 | 114                          | 172             | 49,6                  | —                                 |
| 29-01-037-02 | 114                          | 194             | 49,6                  | —                                 |
| 29-01-037-03 | 114                          | 217             | 55,2                  | 61,8                              |
| 29-01-037-04 | 115                          | 236             | 72,9                  | 29,5                              |
| 29-01-037-05 | 115                          | 253             | 72,9                  | 41,6                              |
| 29-01-037-06 | 114                          | 286             | 77,2                  | 110                               |
| 29-01-037-07 | 115                          | 316             | 83,1                  | 191                               |
| 29-01-037-08 | 115                          | 333             | 83,1                  | 348                               |
| 29-01-037-09 | 115                          | 345             | 83,1                  | 511                               |
| 29-01-038-01 | 116                          | 174             | —                     | 29                                |
| 29-01-038-02 | 116                          | 196             | —                     | 29                                |
| 29-01-038-03 | 116                          | 221             | —                     | 98,3                              |
| 29-01-038-04 | 122                          | 250             | —                     | 75                                |
| 29-01-038-05 | 122                          | 269             | —                     | 89,2                              |
| 29-01-038-06 | 121                          | 302             | —                     | 174                               |
| 29-01-038-07 | 121                          | 333             | —                     | 266                               |
| 29-01-038-08 | 121                          | 351             | —                     | 417                               |
| 29-01-038-09 | 121                          | 363             | —                     | 596                               |
| 29-01-039-01 | 111                          | 166             | 50,4                  | —                                 |
| 29-01-039-02 | 111                          | 189             | 50,4                  | —                                 |
| 29-01-039-03 | 113                          | 214             | 55,9                  | 54,6                              |



| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-039-04 | 118                          | 241             | 74,5                  | 29,8                              |
| 29-01-039-05 | 118                          | 259             | 74,5                  | 42                                |
| 29-01-039-06 | 117                          | 292             | 78,8                  | 112                               |
| 29-01-039-07 | 117                          | 322             | 84,3                  | 191                               |
| 29-01-039-08 | 117                          | 339             | 84,3                  | 348                               |
| 29-01-039-09 | 117                          | 351             | 84,3                  | 511                               |
| 29-01-040-01 | 121                          | 182             | —                     | 28,8                              |
| 29-01-040-02 | 121                          | 205             | —                     | 28,8                              |
| 29-01-040-03 | 120                          | 228             | —                     | 104                               |
| 29-01-040-04 | 121                          | 248             | —                     | 74,7                              |
| 29-01-040-05 | 121                          | 266             | —                     | 89                                |
| 29-01-040-06 | 120                          | 300             | —                     | 175                               |
| 29-01-040-07 | 121                          | 333             | —                     | 268                               |
| 29-01-040-08 | 121                          | 351             | —                     | 420                               |
| 29-01-040-09 | 121                          | 363             | —                     | 600                               |
| 29-01-041-01 | 112                          | 230             | —                     | 67,6                              |
| 29-01-041-02 | 112                          | 247             | —                     | 80,6                              |
| 29-01-041-03 | 112                          | 281             | —                     | 160                               |
| 29-01-041-04 | 117                          | 322             | —                     | 246                               |
| 29-01-041-05 | 117                          | 339             | —                     | 382                               |
| 29-01-041-06 | 117                          | 351             | —                     | 543                               |
| 29-01-041-07 | 110                          | 302             | —                     | 215                               |
| 29-01-041-08 | 110                          | 319             | —                     | 359                               |
| 29-01-041-09 | 110                          | 330             | —                     | 509                               |
| 29-01-042-01 | 205                          | 349             | 93                    | —                                 |
| 29-01-042-02 | 185                          | 351             | 91,8                  | 89,4                              |
| 29-01-042-03 | 191                          | 391             | 121                   | 47,9                              |
| 29-01-042-04 | 191                          | 420             | 121                   | 67,6                              |
| 29-01-042-05 | 184                          | 459             | 123                   | 184                               |
| 29-01-042-06 | 184                          | 506             | 132                   | 312                               |
| 29-01-042-07 | 184                          | 533             | 132                   | 568                               |
| 29-01-042-08 | 184                          | 552             | 132                   | 839                               |
| 29-01-043-01 | 0,81                         | 1,38            | —                     | 0,15                              |
| 29-01-043-02 | 0,79                         | 1,5             | —                     | 0,8                               |
| 29-01-043-03 | 0,61                         | 1,24            | —                     | 0,44                              |
| 29-01-043-04 | 0,61                         | 1,34            | —                     | 0,52                              |
| 29-01-043-05 | 0,61                         | 1,52            | —                     | 1,13                              |
| 29-01-043-06 | 0,61                         | 1,67            | —                     | 1,76                              |
| 29-01-043-07 | 0,61                         | 1,76            | —                     | 2,86                              |
| 29-01-043-08 | 0,61                         | 1,82            | —                     | 4,2                               |
| 29-01-044-01 | 205                          | 349             | 93                    | —                                 |
| 29-01-044-02 | 185                          | 351             | 91,8                  | 89,4                              |
| 29-01-044-03 | 191                          | 391             | 121                   | 47,9                              |
| 29-01-044-04 | 191                          | 420             | 121                   | 67,6                              |
| 29-01-044-05 | 184                          | 459             | 123                   | 184                               |
| 29-01-044-06 | 184                          | 506             | 132                   | 312                               |
| 29-01-044-07 | 184                          | 533             | 132                   | 568                               |
| 29-01-044-08 | 184                          | 552             | 132                   | 839                               |
| 29-01-045-01 | 0,81                         | 1,38            | —                     | 0,15                              |
| 29-01-045-02 | 0,79                         | 1,5             | —                     | 0,8                               |
| 29-01-045-03 | 0,61                         | 1,24            | —                     | 0,44                              |
| 29-01-045-04 | 0,61                         | 1,34            | —                     | 0,52                              |
| 29-01-045-05 | 0,61                         | 1,52            | —                     | 1,13                              |
| 29-01-045-06 | 0,61                         | 1,67            | —                     | 1,75                              |
| 29-01-045-07 | 0,61                         | 1,76            | —                     | 2,86                              |
| 29-01-045-08 | 0,61                         | 1,82            | —                     | 4,2                               |
| 29-01-057-01 | 179                          | 268             | 74,9                  | —                                 |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-057-02 | 179                          | 304             | 74,9                  | —                                 |
| 29-01-057-03 | 175                          | 332             | 82                    | 109                               |
| 29-01-057-04 | 135                          | 256             | 62,3                  | 85,9                              |
| 29-01-057-05 | 136                          | 278             | 85,1                  | 28,3                              |
| 29-01-057-06 | 136                          | 299             | 85,1                  | 40,4                              |
| 29-01-057-07 | 142                          | 355             | 95                    | 112                               |
| 29-01-057-08 | 129                          | 354             | 91,8                  | 163                               |
| 29-01-057-09 | 129                          | 373             | 91,8                  | 280                               |
| 29-01-057-10 | 129                          | 386             | 91,8                  | 416                               |
| 29-01-058-01 | 159                          | 238             | 67,4                  | —                                 |
| 29-01-058-02 | 159                          | 270             | 67,4                  | —                                 |
| 29-01-058-03 | 156                          | 296             | 73,7                  | 89,4                              |
| 29-01-058-04 | 126                          | 240             | 59,1                  | 73,5                              |
| 29-01-058-05 | 127                          | 260             | 79,6                  | 26                                |
| 29-01-058-06 | 127                          | 279             | 79,6                  | 36,8                              |
| 29-01-058-07 | 131                          | 329             | 88,3                  | 99,8                              |
| 29-01-058-08 | 122                          | 334             | 87,1                  | 152                               |
| 29-01-058-09 | 122                          | 352             | 87,1                  | 268                               |
| 29-01-058-10 | 122                          | 364             | 87,1                  | 396                               |
| 29-01-059-01 | 139                          | 208             | 59,9                  | —                                 |
| 29-01-059-02 | 139                          | 236             | 59,9                  | —                                 |
| 29-01-059-03 | 137                          | 260             | 65,4                  | 70,7                              |
| 29-01-059-04 | 117                          | 223             | 55,9                  | 61,4                              |
| 29-01-059-05 | 118                          | 241             | 74,1                  | 23,6                              |
| 29-01-059-06 | 118                          | 259             | 74,1                  | 33,2                              |
| 29-01-059-07 | 121                          | 302             | 81,2                  | 108                               |
| 29-01-059-08 | 114                          | 315             | 82                    | 139                               |
| 29-01-059-09 | 114                          | 332             | 82                    | 255                               |
| 29-01-059-10 | 114                          | 343             | 82                    | 377                               |
| 29-01-060-01 | 111                          | 227             | 70,1                  | 27,4                              |
| 29-01-060-02 | 111                          | 243             | 70,1                  | 38                                |
| 29-01-060-03 | 114                          | 286             | 77,2                  | 104                               |
| 29-01-060-04 | 118                          | 325             | 85,5                  | 181                               |
| 29-01-060-05 | 118                          | 343             | 85,5                  | 330                               |
| 29-01-060-06 | 118                          | 354             | 85,5                  | 485                               |
| 29-01-061-01 | 100                          | 170             | 45,3                  | —                                 |
| 29-01-061-02 | 100                          | 190             | 49,6                  | 41,6                              |
| 29-01-061-03 | 100                          | 205             | 63,4                  | 15,6                              |
| 29-01-061-04 | 100                          | 220             | 63,4                  | 21,2                              |
| 29-01-061-05 | 100                          | 250             | 67,8                  | 50,6                              |
| 29-01-061-06 | 100                          | 275             | 72,5                  | 77,3                              |
| 29-01-061-07 | 100                          | 290             | 72,5                  | 134                               |
| 29-01-061-08 | 100                          | 300             | 72,5                  | 212                               |
| 29-01-062-01 | 108                          | 183             | —                     | —                                 |
| 29-01-062-02 | 108                          | 205             | —                     | 83,8                              |
| 29-01-062-03 | 111                          | 211             | 55,2                  | 46,2                              |
| 29-01-062-04 | 107                          | 220             | 68,2                  | 15,6                              |
| 29-01-062-05 | 107                          | 235             | 68,2                  | 21,2                              |
| 29-01-062-06 | 111                          | 278             | 75,3                  | 50,6                              |
| 29-01-062-07 | 115                          | 316             | 83,1                  | 77,3                              |
| 29-01-062-08 | 115                          | 333             | 83,1                  | 134                               |
| 29-01-062-09 | 115                          | 345             | 83,1                  | 212                               |
| 29-01-063-01 | 106                          | 217             | —                     | 87,7                              |
| 29-01-063-02 | 106                          | 238             | —                     | 117                               |
| 29-01-063-03 | 109                          | 272             | —                     | 189                               |
| 29-01-063-04 | 112                          | 307             | —                     | 275                               |
| 29-01-063-05 | 112                          | 324             | —                     | 417                               |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-063-06 | 112                          | 335             | —                     | 573                               |
| 29-01-064-01 | 102                          | 225             | 69                    | 15,3                              |
| 29-01-064-02 | 104                          | 260             | 78                    | 65,5                              |
| 29-01-064-03 | 105                          | 288             | 79                    | 101                               |
| 29-01-064-04 | 104                          | 260             | 142                   | 69,9                              |
| 29-01-064-05 | 105                          | 288             | 191                   | 131                               |
| 29-01-064-06 | 105                          | 304             | 239                   | 208                               |
| 29-01-064-07 | 105                          | 314             | 381                   | 437                               |
| 29-01-064-08 | 105                          | 288             | 1040                  | 106                               |
| 29-01-064-09 | 105                          | 304             | 1080                  | 168                               |
| 29-01-064-10 | 105                          | 314             | 1190                  | 349                               |
| 29-01-065-01 | 100                          | 170             | 45,3                  | —                                 |
| 29-01-065-02 | 100                          | 190             | 49,6                  | 41,6                              |
| 29-01-065-03 | 100                          | 205             | 63,4                  | 15,6                              |
| 29-01-065-04 | 100                          | 220             | 63,4                  | 21,2                              |
| 29-01-065-05 | 100                          | 250             | 67,8                  | 50,6                              |
| 29-01-065-06 | 100                          | 275             | 72,5                  | 77,3                              |
| 29-01-065-07 | 100                          | 290             | 72,5                  | 134                               |
| 29-01-065-08 | 100                          | 300             | 72,5                  | 212                               |
| 29-01-066-01 | 131                          | 223             | 50                    | —                                 |
| 29-01-066-02 | 125                          | 237             | 59,9                  | 69                                |
| 29-01-066-03 | 125                          | 256             | 78,4                  | 28,3                              |
| 29-01-066-04 | 125                          | 274             | 78,4                  | 40,1                              |
| 29-01-066-05 | 126                          | 315             | 84,7                  | 110                               |
| 29-01-066-06 | 124                          | 342             | 89                    | 179                               |
| 29-01-066-07 | 124                          | 361             | 89                    | 307                               |
| 29-01-066-08 | 124                          | 373             | 89                    | 459                               |
| 29-01-067-01 | 136                          | 232             | 49,2                  | —                                 |
| 29-01-067-02 | 128                          | 243             | 61,9                  | 67,9                              |
| 29-01-067-03 | 127                          | 260             | 79,6                  | 27,4                              |
| 29-01-067-04 | 127                          | 279             | 79,6                  | 38                                |
| 29-01-067-05 | 130                          | 325             | 86,7                  | 100                               |
| 29-01-067-06 | 128                          | 351             | 90,6                  | 162                               |
| 29-01-067-07 | 128                          | 370             | 90,6                  | 286                               |
| 29-01-067-08 | 128                          | 383             | 90,6                  | 427                               |
| 29-01-068-01 | 104                          | 229             | 71                    | 19,8                              |
| 29-01-068-02 | 106                          | 265             | 77                    | 47,6                              |
| 29-01-068-03 | 108                          | 297             | 86                    | 69,4                              |
| 29-01-068-04 | 108                          | 313             | 86                    | 118                               |
| 29-01-068-05 | 108                          | 324             | 86                    | 168                               |
| 29-01-068-06 | 108                          | 324             | 86                    | 197                               |
| 29-01-068-07 | 103                          | 227             | 43                    | 19,8                              |
| 29-01-068-08 | 104                          | 260             | 45                    | 47,6                              |
| 29-01-068-09 | 106                          | 292             | 50                    | 69,4                              |
| 29-01-068-10 | 106                          | 307             | 50                    | 118                               |
| 29-01-068-11 | 106                          | 318             | 50                    | 168                               |
| 29-01-068-12 | 106                          | 318             | 50                    | 197                               |
| 29-01-068-13 | 102                          | 225             | 23                    | 19,8                              |
| 29-01-068-14 | 103                          | 257             | 27                    | 47,6                              |
| 29-01-068-15 | 104                          | 286             | 28                    | 69,4                              |
| 29-01-068-16 | 104                          | 302             | 28                    | 118                               |
| 29-01-068-17 | 104                          | 312             | 31                    | 168                               |
| 29-01-068-18 | 104                          | 312             | 31                    | 197                               |
| 29-01-069-01 | 101                          | 254             | 132                   | 38,9                              |
| 29-01-069-02 | 102                          | 280             | 228                   | 58,4                              |
| 29-01-069-03 | 102                          | 296             | 385                   | 97,8                              |
| 29-01-069-04 | 102                          | 306             | 486                   | 124                               |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-069-05 | 102                          | 306             | 764                   | 194                               |
| 29-01-069-06 | 102                          | 255             | 101                   | 31,4                              |
| 29-01-069-07 | 102                          | 280             | 184                   | 47,5                              |
| 29-01-069-08 | 102                          | 296             | 310                   | 79,1                              |
| 29-01-069-09 | 102                          | 306             | 389                   | 100                               |
| 29-01-069-10 | 102                          | 306             | 608                   | 156                               |
| 29-01-070-01 | 110                          | 242             | —                     | 232                               |
| 29-01-070-02 | 115                          | 288             | —                     | 298                               |
| 29-01-070-03 | 120                          | 330             | —                     | 422                               |
| 29-01-070-04 | 120                          | 348             | —                     | 551                               |
| 29-01-070-05 | 120                          | 360             | —                     | 697                               |
| 29-01-070-06 | 107                          | 235             | 891                   | 81,2                              |
| 29-01-070-07 | 110                          | 275             | 923                   | 189                               |
| 29-01-070-08 | 113                          | 312             | 1050                  | 317                               |
| 29-01-070-09 | 113                          | 329             | 1050                  | 507                               |
| 29-01-070-10 | 113                          | 340             | 1050                  | 660                               |
| 29-01-071-01 | 104                          | 229             | 875                   | 132                               |
| 29-01-071-02 | 106                          | 265             | 891                   | 229                               |
| 29-01-071-03 | 108                          | 297             | 1000                  | 361                               |
| 29-01-071-04 | 108                          | 313             | 1000                  | 473                               |
| 29-01-071-05 | 108                          | 325             | 1000                  | 629                               |
| 29-01-071-06 | 103                          | 227             | 859                   | 146                               |
| 29-01-071-07 | 104                          | 260             | 875                   | 229                               |
| 29-01-071-08 | 105                          | 288             | 980                   | 404                               |
| 29-01-071-09 | 105                          | 304             | 980                   | 484                               |
| 29-01-071-10 | 105                          | 314             | 980                   | 617                               |
| 29-01-072-01 | 106                          | 233             | 883                   | 81,2                              |
| 29-01-072-02 | 109                          | 272             | 907                   | 189                               |
| 29-01-072-03 | 112                          | 308             | 1040                  | 319                               |
| 29-01-072-04 | 112                          | 325             | 1040                  | 511                               |
| 29-01-072-05 | 112                          | 336             | 1040                  | 667                               |
| 29-01-073-01 | 104                          | 229             | 867                   | 132                               |
| 29-01-073-02 | 106                          | 265             | 883                   | 228                               |
| 29-01-073-03 | 107                          | 294             | 1000                  | 361                               |
| 29-01-073-04 | 107                          | 310             | 1000                  | 474                               |
| 29-01-073-05 | 107                          | 321             | 1000                  | 600                               |
| 29-01-073-06 | 103                          | 227             | 859                   | 146                               |
| 29-01-073-07 | 104                          | 260             | 875                   | 230                               |
| 29-01-073-08 | 105                          | 288             | 980                   | 404                               |
| 29-01-073-09 | 105                          | 304             | 980                   | 485                               |
| 29-01-073-10 | 105                          | 314             | 980                   | 622                               |
| 29-01-074-01 | 106                          | 233             | 883                   | 81,2                              |
| 29-01-074-02 | 109                          | 272             | 907                   | 189                               |
| 29-01-074-03 | 112                          | 308             | 1040                  | 319                               |
| 29-01-074-04 | 112                          | 325             | 1040                  | 511                               |
| 29-01-074-05 | 112                          | 336             | 1040                  | 667                               |
| 29-01-074-06 | 106                          | 233             | 891                   | 81,2                              |
| 29-01-074-07 | 109                          | 272             | 915                   | 189                               |
| 29-01-074-08 | 112                          | 308             | 1040                  | 320                               |
| 29-01-074-09 | 112                          | 325             | 1040                  | 511                               |
| 29-01-074-10 | 112                          | 336             | 1040                  | 667                               |
| 29-01-075-01 | 104                          | 229             | 867                   | 132                               |
| 29-01-075-02 | 106                          | 265             | 883                   | 228                               |
| 29-01-075-03 | 107                          | 294             | 1000                  | 361                               |
| 29-01-075-04 | 107                          | 310             | 1000                  | 474                               |
| 29-01-075-05 | 107                          | 321             | 1000                  | 600                               |
| 29-01-075-06 | 104                          | 229             | 867                   | 132                               |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-075-07 | 106                          | 265             | 883                   | 229                               |
| 29-01-075-08 | 108                          | 297             | 1000                  | 361                               |
| 29-01-075-09 | 108                          | 313             | 1000                  | 474                               |
| 29-01-075-10 | 108                          | 324             | 1000                  | 600                               |
| 29-01-076-01 | 103                          | 227             | 860                   | 146                               |
| 29-01-076-02 | 104                          | 260             | 870                   | 230                               |
| 29-01-076-03 | 105                          | 288             | 980                   | 404                               |
| 29-01-076-04 | 105                          | 304             | 980                   | 485                               |
| 29-01-076-05 | 105                          | 314             | 980                   | 622                               |
| 29-01-076-06 | 103                          | 227             | 860                   | 146                               |
| 29-01-076-07 | 104                          | 260             | 870                   | 230                               |
| 29-01-076-08 | 105                          | 288             | 980                   | 404                               |
| 29-01-076-09 | 105                          | 304             | 980                   | 484                               |
| 29-01-076-10 | 105                          | 314             | 980                   | 620                               |
| 29-01-077-01 | 104                          | 176             | 46,9                  | —                                 |
| 29-01-077-02 | 104                          | 197             | 51,2                  | 40,1                              |
| 29-01-077-03 | 109                          | 224             | 69,3                  | 21,7                              |
| 29-01-077-04 | 109                          | 240             | 69,3                  | 30,6                              |
| 29-01-077-05 | 113                          | 283             | 76,4                  | 82,6                              |
| 29-01-077-06 | 116                          | 320             | 84,3                  | 144                               |
| 29-01-077-07 | 116                          | 338             | 84,3                  | 260                               |
| 29-01-077-08 | 116                          | 349             | 84,3                  | 385                               |
| 29-01-078-01 | 107                          | 182             | 46,9                  | —                                 |
| 29-01-078-02 | 107                          | 202             | 52,8                  | 41,2                              |
| 29-01-078-03 | 114                          | 233             | 72,1                  | 16,5                              |
| 29-01-078-04 | 114                          | 250             | 72,1                  | 40,3                              |
| 29-01-078-05 | 120                          | 299             | 81,2                  | 62,1                              |
| 29-01-078-06 | 126                          | 346             | 91,4                  | 108                               |
| 29-01-078-07 | 126                          | 365             | 91,4                  | 197                               |
| 29-01-078-08 | 126                          | 377             | 91,4                  | 293                               |
| 29-01-078-09 | 104                          | 176             | 46,9                  | —                                 |
| 29-01-078-10 | 104                          | 197             | 51,6                  | 40,1                              |
| 29-01-078-11 | 107                          | 220             | 67,8                  | 21,7                              |
| 29-01-078-12 | 107                          | 235             | 67,8                  | 30,5                              |
| 29-01-078-13 | 110                          | 275             | 74,9                  | 82,3                              |
| 29-01-078-14 | 113                          | 312             | 82,3                  | 143                               |
| 29-01-078-15 | 113                          | 329             | 82,3                  | 260                               |
| 29-01-078-16 | 113                          | 340             | 82,3                  | 383                               |
| 29-01-079-01 | 103                          | 175             | 46,5                  | —                                 |
| 29-01-079-02 | 103                          | 196             | 51,2                  | 31,7                              |
| 29-01-079-03 | 106                          | 217             | 67,4                  | 14,1                              |
| 29-01-079-04 | 106                          | 233             | 67,4                  | 36,4                              |
| 29-01-079-05 | 108                          | 271             | 73,3                  | 56,1                              |
| 29-01-079-06 | 111                          | 304             | 80,4                  | 96,9                              |
| 29-01-079-07 | 111                          | 321             | 80,4                  | 168                               |
| 29-01-079-08 | 111                          | 332             | 80,4                  | 246                               |
| 29-01-079-09 | 102                          | 174             | 46,5                  | —                                 |
| 29-01-079-10 | 102                          | 194             | 50,8                  | 31,5                              |
| 29-01-079-10 | 105                          | 215             | 66,6                  | 18,8                              |
| 29-01-079-12 | 105                          | 231             | 66,6                  | 27,8                              |
| 29-01-079-13 | 107                          | 267             | 72,5                  | 75,2                              |
| 29-01-079-14 | 109                          | 300             | 78,8                  | 130                               |
| 29-01-079-15 | 109                          | 315             | 78,8                  | 223                               |
| 29-01-079-16 | 109                          | 326             | 78,8                  | 328                               |
| 29-01-080-01 | 108                          | 238             | 3010                  | 276                               |
| 29-01-080-02 | 111                          | 279             | 3560                  | 330                               |
| 29-01-080-03 | 115                          | 315             | 4750                  | 434                               |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-080-04 | 115                          | 333             | 6380                  | 586                               |
| 29-01-080-05 | 115                          | 344             | 7950                  | 734                               |
| 29-01-082-01 | 110                          | 187             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-02 | 110                          | 187             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-03 | 118                          | 224             | —                     | 111                               |
| 29-01-082-04 | 104                          | 214             | —                     | 156                               |
| 29-01-082-05 | 109                          | 185             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-06 | 109                          | 185             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-07 | 116                          | 220             | —                     | 90,1                              |
| 29-01-082-08 | 104                          | 213             | —                     | 125                               |
| 29-01-082-09 | 106                          | 180             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-10 | 106                          | 180             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-11 | 112                          | 213             | —                     | 72,8                              |
| 29-01-082-12 | 102                          | 209             | —                     | 100                               |
| 29-01-082-13 | 110                          | 187             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-14 | 110                          | 187             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-15 | 118                          | 224             | —                     | 66,5                              |
| 29-01-082-16 | 117                          | 218             | —                     | 93,6                              |
| 29-01-082-17 | 109                          | 186             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-18 | 109                          | 186             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-19 | 116                          | 220             | —                     | 54,1                              |
| 29-01-082-20 | 108                          | 221             | —                     | 74,8                              |
| 29-01-082-21 | 107                          | 182             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-22 | 107                          | 182             | —                     | —                                 |
| 29-01-082-23 | 114                          | 211             | —                     | 43,7                              |
| 29-01-082-24 | 102                          | 210             | —                     | 60,3                              |
| 29-01-083-01 | 109                          | 186             | 49,2                  | —                                 |
| 29-01-083-02 | 112                          | 212             | 55,6                  | 41,2                              |
| 29-01-083-03 | 113                          | 232             | 71,3                  | 18,6                              |
| 29-01-083-04 | 113                          | 249             | 71,3                  | 24,8                              |
| 29-01-083-05 | 113                          | 283             | 76,4                  | 68,5                              |
| 29-01-083-06 | 113                          | 312             | 81,6                  | 121                               |
| 29-01-084-01 | 107                          | 181             | 48,5                  | —                                 |
| 29-01-084-02 | 108                          | 205             | 54                    | 31,5                              |
| 29-01-084-03 | 109                          | 224             | 69,3                  | 14,8                              |
| 29-01-084-04 | 109                          | 240             | 69,3                  | 19,9                              |
| 29-01-084-05 | 109                          | 272             | 74,1                  | 55,9                              |
| 29-01-084-06 | 109                          | 300             | 79,2                  | 98,8                              |
| 29-01-085-01 | 109                          | 185             | 49,2                  | 175                               |
| 29-01-085-02 | 109                          | 185             | 49,2                  | 220                               |
| 29-01-085-03 | 112                          | 212             | 55,6                  | 272                               |
| 29-01-085-04 | 113                          | 231             | 55,9                  | 107                               |
| 29-01-085-05 | 107                          | 181             | 48,5                  | 139                               |
| 29-01-085-06 | 107                          | 181             | 48,5                  | 172                               |
| 29-01-085-07 | 108                          | 206             | 54                    | 214                               |
| 29-01-085-08 | 109                          | 224             | 54                    | 81,9                              |
| 29-01-086-01 | 117                          | 200             | 52,8                  | —                                 |
| 29-01-086-02 | 121                          | 229             | 59,9                  | 44,5                              |
| 29-01-086-03 | 123                          | 252             | 78                    | 14,9                              |
| 29-01-086-04 | 123                          | 271             | 78                    | 19,9                              |
| 29-01-086-05 | 124                          | 310             | 83,9                  | 55                                |
| 29-01-086-06 | 124                          | 342             | 90,2                  | 97                                |
| 29-01-087-01 | 108                          | 183             | 49,2                  | —                                 |
| 29-01-087-02 | 110                          | 209             | 54,8                  | 32,1                              |
| 29-01-087-03 | 111                          | 227             | 70,5                  | 11,3                              |
| 29-01-087-04 | 111                          | 243             | 70,9                  | 15,1                              |
| 29-01-087-05 | 111                          | 278             | 76,4                  | 42,3                              |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-087-06 | 111                          | 304             | 80,8                  | 74,5                              |
| 29-01-088-01 | 106                          | 180             | —                     | —                                 |
| 29-01-088-02 | 106                          | 180             | —                     | —                                 |
| 29-01-088-03 | 106                          | 201             | —                     | —                                 |
| 29-01-088-04 | 105                          | 179             | —                     | —                                 |
| 29-01-088-05 | 105                          | 179             | —                     | —                                 |
| 29-01-088-06 | 105                          | 200             | —                     | —                                 |
| 29-01-088-07 | 105                          | 179             | —                     | —                                 |
| 29-01-088-08 | 105                          | 200             | —                     | —                                 |
| 29-01-088-09 | 105                          | 215             | —                     | —                                 |
| 29-01-088-10 | 105                          | 231             | —                     | —                                 |
| 29-01-089-01 | 109                          | 186             | 49,2                  | —                                 |
| 29-01-090-01 | 22,3                         | 37,9            | —                     | —                                 |
| 29-01-091-01 | 117                          | 223             | 57,9                  | 44,9                              |
| 29-01-091-02 | 118                          | 241             | 74,9                  | 27,4                              |
| 29-01-091-03 | 118                          | 259             | 74,9                  | 40,7                              |
| 29-01-099-01 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-101-01 | 109                          | 186             | —                     | 27,5                              |
| 29-01-101-02 | 109                          | 207             | —                     | 126                               |
| 29-01-101-03 | 133                          | 273             | —                     | 89                                |
| 29-01-101-04 | 133                          | 293             | —                     | 104                               |
| 29-01-101-05 | 133                          | 334             | —                     | 203                               |
| 29-01-101-06 | 142                          | 391             | —                     | 296                               |
| 29-01-101-07 | 142                          | 412             | —                     | 484                               |
| 29-01-101-08 | 142                          | 426             | —                     | 720                               |
| 29-01-102-01 | 103                          | 176             | —                     | —                                 |
| 29-01-102-02 | 103                          | 196             | —                     | 96,3                              |
| 29-01-102-03 | 106                          | 217             | —                     | 54,7                              |
| 29-01-102-04 | 106                          | 233             | —                     | 74,4                              |
| 29-01-102-05 | 108                          | 271             | —                     | 208                               |
| 29-01-102-06 | 110                          | 302             | —                     | 353                               |
| 29-01-102-07 | 110                          | 318             | —                     | 634                               |
| 29-01-102-08 | 110                          | 329             | —                     | 1000                              |
| 29-01-102-09 | 103                          | 176             | —                     | —                                 |
| 29-01-102-10 | 103                          | 196             | —                     | 192                               |
| 29-01-102-11 | 106                          | 217             | —                     | 88                                |
| 29-01-103-01 | 107                          | 235             | 1130                  | 35,9                              |
| 29-01-103-02 | 110                          | 275             | 1240                  | 96,9                              |
| 29-01-103-03 | 113                          | 312             | 1350                  | 167                               |
| 29-01-103-04 | 113                          | 329             | 1350                  | 298                               |
| 29-01-103-05 | 113                          | 340             | 1350                  | 434                               |
| 29-01-103-06 | 105                          | 231             | 1110                  | 32,9                              |
| 29-01-103-07 | 107                          | 267             | 1210                  | 86,4                              |
| 29-01-103-08 | 109                          | 300             | 1300                  | 143                               |
| 29-01-103-09 | 109                          | 315             | 1300                  | 256                               |
| 29-01-103-10 | 109                          | 326             | 1300                  | 377                               |
| 29-01-104-01 | 107                          | 235             | 1270                  | 35,9                              |
| 29-01-104-02 | 110                          | 275             | 1390                  | 96,9                              |
| 29-01-104-03 | 113                          | 312             | 1510                  | 167                               |
| 29-01-104-04 | 113                          | 329             | 1510                  | 298                               |
| 29-01-104-05 | 113                          | 340             | 1510                  | 434                               |
| 29-01-104-06 | 105                          | 231             | 1240                  | 32,9                              |
| 29-01-104-07 | 107                          | 267             | 1350                  | 51,6                              |
| 29-01-104-08 | 109                          | 300             | 1460                  | 143                               |
| 29-01-104-09 | 109                          | 315             | 1460                  | 256                               |
| 29-01-104-10 | 109                          | 326             | 1460                  | 377                               |
| 29-01-105-01 | 107                          | 235             | 1500                  | 35,9                              |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-105-02 | 110                          | 275             | 1640                  | 96,9                              |
| 29-01-105-03 | 113                          | 312             | 1780                  | 167                               |
| 29-01-105-04 | 113                          | 329             | 1790                  | 298                               |
| 29-01-105-05 | 113                          | 340             | 1790                  | 434                               |
| 29-01-105-06 | 105                          | 231             | 1460                  | 32,9                              |
| 29-01-105-07 | 107                          | 267             | 1590                  | 86,4                              |
| 29-01-105-08 | 109                          | 300             | 1720                  | 143                               |
| 29-01-105-09 | 109                          | 315             | 1720                  | 256                               |
| 29-01-105-10 | 109                          | 326             | 1720                  | 377                               |
| 29-01-106-01 | 106                          | 233             | 87                    | 41,6                              |
| 29-01-106-02 | 107                          | 267             | 97                    | 112                               |
| 29-01-106-03 | 107                          | 294             | 100                   | 193                               |
| 29-01-106-04 | 107                          | 310             | 108                   | 345                               |
| 29-01-106-05 | 107                          | 321             | 108                   | 504                               |
| 29-01-106-06 | 106                          | 233             | 87                    | 46,6                              |
| 29-01-106-07 | 107                          | 267             | 97                    | 67,9                              |
| 29-01-106-08 | 107                          | 294             | 101                   | 217                               |
| 29-01-106-09 | 107                          | 310             | 109                   | 387                               |
| 29-01-106-10 | 107                          | 321             | 109                   | 564                               |
| 29-01-106-11 | 106                          | 233             | 88                    | 55,3                              |
| 29-01-106-12 | 107                          | 267             | 97                    | 149                               |
| 29-01-106-13 | 107                          | 294             | 101                   | 256                               |
| 29-01-106-14 | 107                          | 310             | 109                   | 458                               |
| 29-01-106-15 | 107                          | 321             | 109                   | 667                               |
| 29-01-107-01 | 104                          | 229             | 867                   | 86,4                              |
| 29-01-107-02 | 106                          | 265             | 883                   | 150                               |
| 29-01-107-03 | 107                          | 294             | 1000                  | 224                               |
| 29-01-107-04 | 107                          | 310             | 1000                  | 293                               |
| 29-01-107-05 | 107                          | 321             | 1000                  | 391                               |
| 29-01-108-01 | 115                          | 236             | 24600                 | 44,8                              |
| 29-01-108-02 | 115                          | 253             | 24900                 | 56,8                              |
| 29-01-108-03 | 115                          | 288             | 24900                 | 141                               |
| 29-01-108-04 | 120                          | 330             | 25100                 | 220                               |
| 29-01-108-05 | 120                          | 348             | 25100                 | 374                               |
| 29-01-108-06 | 120                          | 360             | 25100                 | 577                               |
| 29-01-108-07 | 115                          | 236             | 36600                 | 44,8                              |
| 29-01-108-08 | 115                          | 253             | 36900                 | 56,8                              |
| 29-01-108-09 | 115                          | 288             | 36900                 | 141                               |
| 29-01-108-10 | 120                          | 330             | 37100                 | 220                               |
| 29-01-108-11 | 120                          | 348             | 37100                 | 374                               |
| 29-01-108-12 | 120                          | 360             | 37100                 | 577                               |
| 29-01-109-01 | 109                          | 224             | 16000                 | 33,8                              |
| 29-01-109-02 | 109                          | 240             | 16300                 | 50,5                              |
| 29-01-109-03 | 109                          | 272             | 16300                 | 136                               |
| 29-01-109-04 | 112                          | 308             | 16500                 | 240                               |
| 29-01-109-05 | 112                          | 325             | 16500                 | 410                               |
| 29-01-109-06 | 112                          | 336             | 16500                 | 598                               |
| 29-01-109-07 | 109                          | 224             | 23800                 | 33,8                              |
| 29-01-109-08 | 109                          | 240             | 24100                 | 50,5                              |
| 29-01-109-09 | 109                          | 272             | 24100                 | 136                               |
| 29-01-109-10 | 112                          | 308             | 24200                 | 240                               |
| 29-01-109-11 | 112                          | 325             | 24200                 | 410                               |
| 29-01-109-12 | 112                          | 336             | 24200                 | 598                               |
| 29-01-120-01 | —                            | —               | —                     | 36,5                              |
| 29-01-120-02 | —                            | —               | —                     | 44,7                              |
| 29-01-120-03 | —                            | —               | —                     | 50,7                              |
| 29-01-120-04 | —                            | —               | —                     | 84,9                              |



| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-120-05 | —                            | —               | —                     | 127                               |
| 29-01-120-06 | —                            | —               | —                     | 207                               |
| 29-01-120-07 | —                            | —               | —                     | 31,3                              |
| 29-01-120-08 | —                            | —               | —                     | 38,3                              |
| 29-01-120-09 | —                            | —               | —                     | 43,5                              |
| 29-01-120-10 | —                            | —               | —                     | 72,9                              |
| 29-01-120-11 | —                            | —               | —                     | 109                               |
| 29-01-120-12 | —                            | —               | —                     | 178                               |
| 29-01-120-13 | —                            | —               | —                     | 27,1                              |
| 29-01-120-14 | —                            | —               | —                     | 33,2                              |
| 29-01-120-15 | —                            | —               | —                     | 37,7                              |
| 29-01-120-16 | —                            | —               | —                     | 63,2                              |
| 29-01-120-17 | —                            | —               | —                     | 94,8                              |
| 29-01-120-18 | —                            | —               | —                     | 154                               |
| 29-01-123-01 | —                            | —               | —                     | 12,2                              |
| 29-01-123-02 | —                            | —               | —                     | 14,8                              |
| 29-01-123-03 | —                            | —               | —                     | 16,9                              |
| 29-01-123-04 | —                            | —               | —                     | 28,4                              |
| 29-01-123-05 | —                            | —               | —                     | 42,4                              |
| 29-01-123-06 | —                            | —               | —                     | 68,8                              |
| 29-01-123-07 | —                            | —               | —                     | 10,4                              |
| 29-01-123-08 | —                            | —               | —                     | 12,8                              |
| 29-01-123-09 | —                            | —               | —                     | 14,5                              |
| 29-01-123-10 | —                            | —               | —                     | 24,3                              |
| 29-01-123-11 | —                            | —               | —                     | 36,4                              |
| 29-01-123-12 | —                            | —               | —                     | 59,1                              |
| 29-01-123-13 | —                            | —               | —                     | 9,05                              |
| 29-01-123-14 | —                            | —               | —                     | 11                                |
| 29-01-123-15 | —                            | —               | —                     | 12,5                              |
| 29-01-123-16 | —                            | —               | —                     | 21,1                              |
| 29-01-123-17 | —                            | —               | —                     | 31,6                              |
| 29-01-123-18 | —                            | —               | —                     | 51,2                              |
| 29-01-124-01 | —                            | —               | —                     | 36,5                              |
| 29-01-124-02 | —                            | —               | —                     | 44,7                              |
| 29-01-124-03 | —                            | —               | —                     | 50,7                              |
| 29-01-124-04 | —                            | —               | —                     | 84,9                              |
| 29-01-124-05 | —                            | —               | —                     | 127                               |
| 29-01-124-06 | —                            | —               | —                     | 207                               |
| 29-01-124-07 | —                            | —               | —                     | 31,3                              |
| 29-01-124-08 | —                            | —               | —                     | 38,3                              |
| 29-01-124-09 | —                            | —               | —                     | 43,5                              |
| 29-01-124-10 | —                            | —               | —                     | 72,9                              |
| 29-01-124-11 | —                            | —               | —                     | 109                               |
| 29-01-124-12 | —                            | —               | —                     | 178                               |
| 29-01-124-13 | —                            | —               | —                     | 27,1                              |
| 29-01-124-14 | —                            | —               | —                     | 33,2                              |
| 29-01-124-15 | —                            | —               | —                     | 37,7                              |
| 29-01-124-16 | —                            | —               | —                     | 63,2                              |
| 29-01-124-17 | —                            | —               | —                     | 94,8                              |
| 29-01-124-18 | —                            | —               | —                     | 154                               |
| 29-01-125-01 | —                            | —               | —                     | 12,2                              |
| 29-01-125-02 | —                            | —               | —                     | 14,8                              |
| 29-01-125-03 | —                            | —               | —                     | 16,9                              |
| 29-01-125-04 | —                            | —               | —                     | 28,4                              |
| 29-01-125-05 | —                            | —               | —                     | 42,4                              |
| 29-01-125-06 | —                            | —               | —                     | 68,8                              |
| 29-01-125-07 | —                            | —               | —                     | 10,4                              |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-125-08 | —                            | —               | —                     | 12,8                              |
| 29-01-125-09 | —                            | —               | —                     | 14,5                              |
| 29-01-125-10 | —                            | —               | —                     | 24,3                              |
| 29-01-125-11 | —                            | —               | —                     | 36,4                              |
| 29-01-125-12 | —                            | —               | —                     | 59,1                              |
| 29-01-125-13 | —                            | —               | —                     | 9,05                              |
| 29-01-125-14 | —                            | —               | —                     | 11                                |
| 29-01-125-15 | —                            | —               | —                     | 12,5                              |
| 29-01-125-16 | —                            | —               | —                     | 21,1                              |
| 29-01-125-17 | —                            | —               | —                     | 31,6                              |
| 29-01-125-18 | —                            | —               | —                     | 51,2                              |
| 29-01-126-01 | —                            | —               | —                     | 103                               |
| 29-01-126-02 | —                            | —               | —                     | 141                               |
| 29-01-126-03 | —                            | —               | —                     | 179                               |
| 29-01-126-04 | —                            | —               | —                     | 205                               |
| 29-01-126-05 | —                            | —               | —                     | 103                               |
| 29-01-126-06 | —                            | —               | —                     | 141                               |
| 29-01-126-07 | —                            | —               | —                     | 179                               |
| 29-01-126-08 | —                            | —               | —                     | 205                               |
| 29-01-126-09 | —                            | —               | —                     | 233                               |
| 29-01-127-01 | —                            | —               | —                     | 34,2                              |
| 29-01-127-02 | —                            | —               | —                     | 47                                |
| 29-01-127-03 | —                            | —               | —                     | 59,8                              |
| 29-01-127-04 | —                            | —               | —                     | 68,3                              |
| 29-01-127-05 | —                            | —               | —                     | 34,2                              |
| 29-01-127-06 | —                            | —               | —                     | 47                                |
| 29-01-127-07 | —                            | —               | —                     | 59,3                              |
| 29-01-127-08 | —                            | —               | —                     | 68,3                              |
| 29-01-127-09 | —                            | —               | —                     | 81,2                              |
| 29-01-137-01 | —                            | —               | 29,2                  | —                                 |
| 29-01-137-02 | —                            | —               | 31,4                  | —                                 |
| 29-01-137-03 | —                            | —               | 23,8                  | —                                 |
| 29-01-137-04 | —                            | —               | 24,8                  | —                                 |
| 29-01-137-05 | —                            | —               | 17                    | —                                 |
| 29-01-137-06 | —                            | —               | 17,6                  | —                                 |
| 29-01-137-07 | —                            | —               | 13,1                  | —                                 |
| 29-01-137-08 | —                            | —               | 13,4                  | —                                 |
| 29-01-138-02 | —                            | —               | —                     | 758                               |
| 29-01-138-03 | —                            | —               | —                     | 758                               |
| 29-01-138-05 | —                            | —               | —                     | 514                               |
| 29-01-138-06 | —                            | —               | —                     | 514                               |
| 29-01-139-03 | —                            | —               | —                     | 339                               |
| 29-01-139-04 | —                            | —               | —                     | 339                               |
| 29-01-139-07 | —                            | —               | —                     | 201                               |
| 29-01-139-08 | —                            | —               | —                     | 201                               |
| 29-01-140-01 | —                            | —               | 42                    | 8,11                              |
| 29-01-140-02 | —                            | —               | 31,4                  | 8,11                              |
| 29-01-140-03 | —                            | —               | 28,6                  | 8,11                              |
| 29-01-140-04 | —                            | —               | 29                    | 8,11                              |
| 29-01-140-05 | —                            | —               | 34,6                  | 8,11                              |
| 29-01-140-06 | —                            | —               | 30,6                  | 8,11                              |
| 29-01-140-07 | —                            | —               | 24,8                  | 8,11                              |
| 29-01-140-08 | —                            | —               | 24                    | 8,11                              |
| 29-01-140-09 | —                            | —               | 24,4                  | 8,11                              |
| 29-01-140-10 | —                            | —               | 27,2                  | 8,11                              |
| 29-01-140-11 | —                            | —               | 41,4                  | 8,11                              |
| 29-01-140-12 | —                            | —               | 31,4                  | 8,11                              |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-140-13 | —                            | —               | 32                    | 8,11                              |
| 29-01-140-14 | —                            | —               | 29,8                  | 8,11                              |
| 29-01-140-15 | —                            | —               | 25,2                  | 8,11                              |
| 29-01-140-16 | —                            | —               | 25,6                  | 8,11                              |
| 29-01-141-01 | —                            | —               | 24,8                  | 8,59                              |
| 29-01-141-02 | —                            | —               | 21                    | 8,59                              |
| 29-01-141-03 | —                            | —               | 20,6                  | 8,59                              |
| 29-01-141-04 | —                            | —               | 20,8                  | 8,59                              |
| 29-01-141-05 | —                            | —               | 22,6                  | 8,59                              |
| 29-01-141-06 | —                            | —               | 24,8                  | 8,59                              |
| 29-01-141-07 | —                            | —               | 21,2                  | 8,59                              |
| 29-01-141-08 | —                            | —               | 21,2                  | 8,59                              |
| 29-01-142-01 | —                            | —               | 12                    | 5,72                              |
| 29-01-142-02 | —                            | —               | 12                    | 5,72                              |
| 29-01-143-01 | —                            | —               | 19,2                  | 10,7                              |
| 29-01-143-02 | —                            | —               | 13,5                  | 10,7                              |
| 29-01-143-03 | —                            | —               | 15                    | 10,7                              |
| 29-01-143-04 | —                            | —               | 16,5                  | 10,7                              |
| 29-01-143-05 | —                            | —               | 18                    | 10,7                              |
| 29-01-143-06 | —                            | —               | 17,4                  | 10,7                              |
| 29-01-143-07 | —                            | —               | 12,8                  | 10,7                              |
| 29-01-143-08 | —                            | —               | 13,6                  | 10,7                              |
| 29-01-143-09 | —                            | —               | 14,4                  | 10,7                              |
| 29-01-143-10 | —                            | —               | 16,7                  | 10,7                              |
| 29-01-144-01 | —                            | —               | 13,3                  | 14,2                              |
| 29-01-144-02 | —                            | —               | 12,3                  | 14,2                              |
| 29-01-144-03 | —                            | —               | 12,5                  | 14,2                              |
| 29-01-144-04 | —                            | —               | 12,8                  | 14,2                              |
| 29-01-144-05 | —                            | —               | 13,1                  | 14,2                              |
| 29-01-145-01 | —                            | —               | 128                   | 11,3                              |
| 29-01-145-02 | —                            | —               | 122                   | 10,8                              |
| 29-01-145-03 | —                            | —               | 117                   | 10,3                              |
| 29-01-145-04 | —                            | —               | 137                   | 12,1                              |
| 29-01-145-05 | —                            | —               | 129                   | 11,4                              |
| 29-01-145-06 | —                            | —               | 122                   | 10,8                              |
| 29-01-145-07 | —                            | —               | 177                   | 15,6                              |
| 29-01-145-08 | —                            | —               | 151                   | 13,4                              |
| 29-01-145-09 | —                            | —               | 138                   | 12,2                              |
| 29-01-145-10 | —                            | —               | 202                   | 17,8                              |
| 29-01-145-11 | —                            | —               | 168                   | 14,8                              |
| 29-01-145-12 | —                            | —               | 151                   | 13,4                              |
| 29-01-146-01 | —                            | —               | 30,2                  | 10,8                              |
| 29-01-146-02 | —                            | —               | 28,4                  | 10,2                              |
| 29-01-146-03 | —                            | —               | 27,4                  | 9,76                              |
| 29-01-146-04 | —                            | —               | 26,2                  | 9,4                               |
| 29-01-146-05 | —                            | —               | 33,2                  | 10,8                              |
| 29-01-146-06 | —                            | —               | 30,6                  | 11                                |
| 29-01-146-07 | —                            | —               | 29                    | 10,4                              |
| 29-01-146-08 | —                            | —               | 27,4                  | 9,8                               |
| 29-01-146-09 | —                            | —               | 36,4                  | 13                                |
| 29-01-146-10 | —                            | —               | 33                    | 11,8                              |
| 29-01-146-11 | —                            | —               | 30,8                  | 11                                |
| 29-01-146-12 | —                            | —               | 28,6                  | 10,2                              |
| 29-01-147-01 | —                            | —               | 142                   | 12,6                              |
| 29-01-147-02 | —                            | —               | 127                   | 11,2                              |
| 29-01-147-03 | —                            | —               | 118                   | 10,4                              |
| 29-01-147-04 | —                            | —               | 112                   | 9,89                              |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-147-05 | —                            | —               | 163                   | 14,4                              |
| 29-01-147-06 | —                            | —               | 140                   | 12,4                              |
| 29-01-147-07 | —                            | —               | 126                   | 11,1                              |
| 29-01-147-08 | —                            | —               | 118                   | 10,4                              |
| 29-01-147-09 | —                            | —               | 184                   | 16,2                              |
| 29-01-147-10 | —                            | —               | 154                   | 13,6                              |
| 29-01-147-11 | —                            | —               | 134                   | 11,8                              |
| 29-01-147-12 | —                            | —               | 123                   | 10,9                              |
| 29-01-148-01 | —                            | —               | 110                   | —                                 |
| 29-01-148-02 | —                            | —               | 110                   | —                                 |
| 29-01-148-03 | —                            | —               | 110                   | —                                 |
| 29-01-148-04 | —                            | —               | 111                   | —                                 |
| 29-01-148-05 | —                            | —               | 239                   | —                                 |
| 29-01-148-06 | —                            | —               | 231                   | —                                 |
| 29-01-148-07 | —                            | —               | 230                   | —                                 |
| 29-01-148-08 | —                            | —               | 230                   | —                                 |
| 29-01-148-09 | —                            | —               | 35,8                  | —                                 |
| 29-01-148-10 | —                            | —               | 28,2                  | —                                 |
| 29-01-148-11 | —                            | —               | 26,8                  | —                                 |
| 29-01-148-12 | —                            | —               | 27,4                  | —                                 |
| 29-01-149-01 | —                            | —               | 31,4                  | —                                 |
| 29-01-149-02 | —                            | —               | 30                    | —                                 |
| 29-01-149-03 | —                            | —               | 27,2                  | —                                 |
| 29-01-149-04 | —                            | —               | 28,6                  | —                                 |
| 29-01-149-05 | —                            | —               | 30,2                  | —                                 |
| 29-01-149-06 | —                            | —               | 30,2                  | —                                 |
| 29-01-150-01 | —                            | —               | —                     | 256                               |
| 29-01-150-02 | —                            | —               | —                     | 350                               |
| 29-01-151-01 | 5,27                         | 10,8            | 445                   | 77,8                              |
| 29-01-151-02 | 2,03                         | 4,16            | 426                   | 77,8                              |
| 29-01-151-03 | 0,49                         | 1               | 409                   | 77,8                              |
| 29-01-151-04 | 4,66                         | 9,55            | 394                   | 64,3                              |
| 29-01-151-05 | 1,79                         | 3,67            | 378                   | 64,3                              |
| 29-01-151-06 | 0,43                         | 0,88            | 363                   | 64,3                              |
| 29-01-153-01 | —                            | —               | 22,5                  | 64,4                              |
| 29-01-154-01 | —                            | —               | 0,07                  | 0,4                               |
| 29-01-155-05 | —                            | —               | 184                   | —                                 |
| 29-01-155-06 | —                            | —               | 76,8                  | —                                 |
| 29-01-155-07 | —                            | —               | 132                   | 14,1                              |
| 29-01-155-08 | —                            | —               | —                     | 22,3                              |
| 29-01-155-09 | —                            | —               | 236                   | 219                               |
| 29-01-155-10 | —                            | —               | 99,2                  | 92,1                              |
| 29-01-155-11 | —                            | —               | —                     | 80,7                              |
| 29-01-155-12 | —                            | —               | 387                   | 360                               |
| 29-01-155-13 | —                            | —               | 264                   | 245                               |
| 29-01-155-14 | —                            | —               | 120                   | —                                 |
| 29-01-155-15 | —                            | —               | 152                   | —                                 |
| 29-01-157-01 | —                            | —               | —                     | 0,48                              |
| 29-01-157-02 | —                            | —               | 1,72                  | 3,2                               |
| 29-01-157-03 | —                            | —               | 0,72                  | 1,34                              |
| 29-01-157-04 | —                            | —               | —                     | 0,41                              |
| 29-01-157-05 | —                            | —               | 0,96                  | 1,79                              |
| 29-01-157-06 | —                            | —               | 0,67                  | 1,25                              |
| 29-01-157-07 | —                            | —               | —                     | 0,49                              |
| 29-01-157-08 | —                            | —               | 0,96                  | 2,05                              |
| 29-01-157-09 | —                            | —               | 0,66                  | 1,4                               |
| 29-01-157-10 | —                            | —               | 0,58                  | 1,07                              |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-157-11 | —                            | —               | —                     | 0,79                              |
| 29-01-157-12 | —                            | —               | —                     | 0,71                              |
| 29-01-157-13 | —                            | —               | —                     | 0,88                              |
| 29-01-157-14 | —                            | —               | —                     | 0,7                               |
| 29-01-157-15 | —                            | —               | —                     | 0,92                              |
| 29-01-157-17 | —                            | —               | 3,76                  | —                                 |
| 29-01-158-01 | —                            | —               | —                     | 0,39                              |
| 29-01-158-02 | —                            | —               | 1,72                  | 2,56                              |
| 29-01-158-03 | —                            | —               | 0,72                  | 1,07                              |
| 29-01-158-04 | —                            | —               | —                     | 0,35                              |
| 29-01-158-05 | —                            | —               | 0,96                  | 1,52                              |
| 29-01-158-06 | —                            | —               | 0,67                  | 1,06                              |
| 29-01-158-07 | —                            | —               | —                     | 0,43                              |
| 29-01-158-08 | —                            | —               | 0,96                  | 1,78                              |
| 29-01-158-09 | —                            | —               | 0,66                  | 1,22                              |
| 29-01-158-10 | —                            | —               | 0,58                  | 0,86                              |
| 29-01-160-01 | —                            | —               | —                     | 0,4                               |
| 29-01-160-02 | —                            | —               | 0,28                  | 0,52                              |
| 29-01-160-03 | —                            | —               | —                     | 0,98                              |
| 29-01-160-04 | —                            | —               | 0,52                  | 0,98                              |
| 29-01-160-05 | —                            | —               | —                     | 1,02                              |
| 29-01-160-06 | —                            | —               | —                     | 0,39                              |
| 29-01-160-07 | —                            | —               | —                     | 1,58                              |
| 29-01-160-08 | —                            | —               | —                     | 0,71                              |
| 29-01-160-09 | —                            | —               | —                     | 0,42                              |
| 29-01-160-10 | —                            | —               | —                     | 0,31                              |
| 29-01-161-01 | —                            | —               | 1,23                  | 3,5                               |
| 29-01-162-01 | —                            | —               | 14,1                  | 35,5                              |
| 29-01-162-02 | —                            | —               | 44                    | 61,6                              |
| 29-01-162-03 | —                            | —               | 3,08                  | 1,66                              |
| 29-01-162-04 | —                            | —               | —                     | 63,3                              |
| 29-01-162-05 | —                            | —               | —                     | 1,6                               |
| 29-01-162-06 | —                            | —               | —                     | 0,8                               |
| 29-01-162-07 | —                            | —               | —                     | 67,4                              |
| 29-01-162-08 | —                            | —               | —                     | 12,3                              |
| 29-01-163-01 | 10,3                         | 20,6            | —                     | 6,78                              |
| 29-01-163-02 | 11,9                         | 23,8            | —                     | 10,5                              |
| 29-01-163-03 | 2,02                         | 4,04            | —                     | 7,28                              |
| 29-01-163-04 | 8,67                         | 17,4            | —                     | 7,12                              |
| 29-01-163-05 | 11,7                         | 23,4            | —                     | 10,6                              |
| 29-01-163-06 | 5,54                         | 11,1            | —                     | 9,17                              |
| 29-01-163-07 | 2,02                         | 4,04            | —                     | 6,85                              |
| 29-01-163-08 | —                            | —               | —                     | 12,8                              |
| 29-01-163-09 | —                            | —               | —                     | 13,5                              |
| 29-01-163-10 | —                            | —               | —                     | 15                                |
| 29-01-163-11 | 9,26                         | 18,5            | —                     | 4,72                              |
| 29-01-163-12 | 10,3                         | 20,6            | —                     | 10,6                              |
| 29-01-163-13 | 11,9                         | 23,8            | —                     | 25,6                              |
| 29-01-163-14 | 2,02                         | 4,04            | —                     | 16,7                              |
| 29-01-163-15 | 8,67                         | 17,4            | —                     | 18,4                              |
| 29-01-163-16 | 11,7                         | 23,4            | —                     | 35,7                              |
| 29-01-163-17 | 5,54                         | 11,1            | —                     | 25,5                              |
| 29-01-163-18 | 2,02                         | 4,04            | —                     | 21                                |
| 29-01-164-01 | 8,67                         | 17,4            | —                     | 11                                |
| 29-01-164-02 | 8,67                         | 17,4            | —                     | 12,8                              |
| 29-01-164-03 | 11,7                         | 23,4            | —                     | 14,4                              |
| 29-01-164-04 | 11,7                         | 23,4            | —                     | 16,3                              |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-164-05 | 5,54                         | 11,1            | —                     | 13,9                              |
| 29-01-164-06 | 5,54                         | 11,1            | —                     | 15,7                              |
| 29-01-164-07 | 2,02                         | 4,04            | —                     | 9,04                              |
| 29-01-164-08 | 2,02                         | 4,04            | —                     | 10,6                              |
| 29-01-164-09 | 8,67                         | 17,4            | —                     | 22,2                              |
| 29-01-164-10 | 8,67                         | 17,4            | —                     | 24,1                              |
| 29-01-164-11 | 11,7                         | 23,4            | —                     | 39,6                              |
| 29-01-164-12 | 11,7                         | 23,4            | —                     | 41,4                              |
| 29-01-164-13 | 5,54                         | 11,1            | —                     | 30,2                              |
| 29-01-164-14 | 5,54                         | 11,1            | —                     | 32                                |
| 29-01-164-15 | 2,02                         | 4,04            | —                     | 23,2                              |
| 29-01-164-16 | 2,02                         | 4,04            | —                     | 25                                |
| 29-01-176-01 | —                            | —               | 26,4                  | 94,4                              |
| 29-01-176-02 | —                            | —               | 28,8                  | 103                               |
| 29-01-176-03 | —                            | —               | 31,2                  | 112                               |
| 29-01-176-04 | —                            | —               | 33,6                  | 120                               |
| 29-01-177-01 | —                            | —               | 20,4                  | 85,8                              |
| 29-01-177-02 | —                            | —               | 31,2                  | —                                 |
| 29-01-177-03 | —                            | —               | 21,6                  | —                                 |
| 29-01-177-04 | —                            | —               | 30                    | —                                 |
| 29-01-177-05 | 10,8                         | 21,5            | 13,2                  | —                                 |
| 29-01-177-06 | 6,34                         | 12,7            | 13,2                  | —                                 |
| 29-01-177-07 | 74,8                         | 150             | 13,2                  | —                                 |
| 29-01-177-08 | —                            | —               | 26,4                  | —                                 |
| 29-01-178-02 | 13                           | 22,2            | —                     | —                                 |
| 29-01-180-01 | —                            | —               | 13,1                  | —                                 |
| 29-01-180-02 | —                            | —               | 15,8                  | —                                 |
| 29-01-181-01 | —                            | —               | 111                   | —                                 |
| 29-01-182-01 | —                            | —               | 342                   | 17,8                              |
| 29-01-193-01 | —                            | —               | 22,7                  | —                                 |
| 29-01-193-02 | —                            | —               | 45,4                  | —                                 |
| 29-01-193-03 | —                            | —               | 27,2                  | —                                 |
| 29-01-193-04 | —                            | —               | 38,1                  | —                                 |
| 29-01-194-01 | —                            | —               | 23,6                  | —                                 |
| 29-01-194-02 | —                            | —               | 40                    | —                                 |
| 29-01-194-03 | —                            | —               | 53,1                  | —                                 |
| 29-01-195-01 | —                            | —               | 29,7                  | —                                 |
| 29-01-195-02 | —                            | —               | 65,2                  | —                                 |
| 29-01-195-03 | —                            | —               | 81                    | —                                 |
| 29-01-195-04 | —                            | —               | 97,2                  | —                                 |
| 29-01-195-05 | —                            | —               | 37,2                  | —                                 |
| 29-01-195-06 | —                            | —               | 81,3                  | —                                 |
| 29-01-195-07 | —                            | —               | 101                   | —                                 |
| 29-01-195-08 | —                            | —               | 121                   | —                                 |
| 29-01-196-01 | —                            | —               | 29,7                  | —                                 |
| 29-01-196-02 | —                            | —               | 65,2                  | —                                 |
| 29-01-196-03 | —                            | —               | 81                    | —                                 |
| 29-01-196-04 | —                            | —               | 97,2                  | —                                 |
| 29-01-196-05 | —                            | —               | 37,2                  | —                                 |
| 29-01-196-06 | —                            | —               | 81,3                  | —                                 |
| 29-01-196-07 | —                            | —               | 101                   | —                                 |
| 29-01-196-08 | —                            | —               | 121                   | —                                 |
| 29-01-196-09 | —                            | —               | 29,7                  | —                                 |
| 29-01-196-10 | —                            | —               | 65,2                  | —                                 |
| 29-01-196-11 | —                            | —               | 81                    | —                                 |
| 29-01-196-12 | —                            | —               | 97,2                  | —                                 |
| 29-01-196-13 | —                            | —               | 37,2                  | —                                 |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-196-14 | —                            | —               | 81,3                  | —                                 |
| 29-01-196-15 | —                            | —               | 101                   | —                                 |
| 29-01-196-16 | —                            | —               | 121                   | —                                 |
| 29-01-197-08 | —                            | —               | 66,1                  | —                                 |
| 29-01-197-09 | —                            | —               | 83,3                  | —                                 |
| 29-01-197-10 | —                            | —               | 102                   | —                                 |
| 29-01-198-06 | —                            | —               | 66,1                  | —                                 |
| 29-01-198-07 | —                            | —               | 83,3                  | —                                 |
| 29-01-198-08 | —                            | —               | 102                   | —                                 |
| 29-01-198-14 | —                            | —               | 66,1                  | —                                 |
| 29-01-198-15 | —                            | —               | 83,3                  | —                                 |
| 29-01-198-16 | —                            | —               | 102                   | —                                 |
| 29-01-199-01 | —                            | —               | 3,28                  | 3,43                              |
| 29-01-199-02 | —                            | —               | 9,02                  | 3,9                               |
| 29-01-199-03 | —                            | —               | 10,9                  | 3,61                              |
| 29-01-209-01 | —                            | —               | 8,4                   | —                                 |
| 29-01-209-02 | —                            | —               | 7,2                   | —                                 |
| 29-01-209-03 | —                            | —               | 9,6                   | —                                 |
| 29-01-209-04 | —                            | —               | 25,2                  | —                                 |
| 29-01-210-01 | —                            | —               | 68,9                  | —                                 |
| 29-01-210-02 | —                            | —               | 112                   | —                                 |
| 29-01-211-01 | —                            | —               | 16,1                  | —                                 |
| 29-01-212-01 | —                            | —               | 70,1                  | —                                 |
| 29-01-213-01 | —                            | —               | 52                    | —                                 |
| 29-01-213-02 | —                            | —               | 34                    | —                                 |
| 29-01-213-03 | —                            | —               | 25,2                  | 35,7                              |
| 29-01-213-04 | —                            | —               | 31,2                  | —                                 |
| 29-01-213-05 | —                            | —               | 10,8                  | —                                 |
| 29-01-214-01 | —                            | —               | 37,5                  | —                                 |
| 29-01-214-02 | —                            | —               | 41,5                  | —                                 |
| 29-01-214-03 | —                            | —               | 119                   | —                                 |
| 29-01-216-01 | —                            | —               | 39                    | —                                 |
| 29-01-216-02 | —                            | —               | 7,2                   | —                                 |
| 29-01-218-01 | —                            | —               | 74,2                  | —                                 |
| 29-01-220-01 | —                            | —               | —                     | 2,26                              |
| 29-01-230-01 | 20,5                         | 34,9            | —                     | —                                 |
| 29-01-230-03 | 20,5                         | 34,9            | —                     | —                                 |
| 29-01-233-01 | 9,75                         | 20              | —                     | 12                                |
| 29-01-233-02 | 9,75                         | 21,5            | —                     | 14,5                              |
| 29-01-233-03 | 9,75                         | 24,4            | —                     | 35                                |
| 29-01-233-04 | 9,75                         | 26,8            | —                     | 47,5                              |
| 29-01-233-05 | 9,75                         | 28,3            | —                     | 84                                |
| 29-01-233-06 | 9,75                         | 29,3            | —                     | 129                               |
| 29-01-234-01 | 19,1                         | 32,4            | —                     | —                                 |
| 29-01-234-02 | 16,6                         | 31,6            | —                     | 22,3                              |
| 29-01-234-03 | 15                           | 25,5            | —                     | —                                 |
| 29-01-234-04 | 15                           | 28,5            | —                     | 22,3                              |
| 29-01-234-05 | 15                           | 30,8            | —                     | 12                                |
| 29-01-234-06 | 15                           | 33              | —                     | 14,5                              |
| 29-01-234-07 | 15                           | 37,5            | —                     | 35                                |
| 29-01-234-08 | 15,2                         | 25,8            | —                     | —                                 |
| 29-01-234-09 | 15,2                         | 28,9            | —                     | 22,3                              |
| 29-01-234-10 | 15,2                         | 31,2            | —                     | 12                                |
| 29-01-234-11 | 15,2                         | 33,4            | —                     | 14,5                              |
| 29-01-234-12 | 15,2                         | 38              | —                     | 35                                |
| 29-01-235-01 | 0,26                         | 0,57            | —                     | 134                               |
| 29-01-235-02 | 0,26                         | 0,65            | —                     | 181                               |

| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-235-03 | 0,26                         | 0,72            | —                     | 214                               |
| 29-01-235-04 | 0,26                         | 0,75            | —                     | 376                               |
| 29-01-235-05 | 0,26                         | 0,78            | —                     | 577                               |
| 29-01-235-06 | 0,1                          | 0,21            | —                     | 49,6                              |
| 29-01-235-07 | 0,1                          | 0,24            | —                     | 67                                |
| 29-01-235-08 | 0,1                          | 0,26            | —                     | 79,4                              |
| 29-01-235-09 | 0,1                          | 0,28            | —                     | 139                               |
| 29-01-235-10 | 0,1                          | 0,28            | —                     | 214                               |
| 29-01-235-11 | 0,06                         | 0,12            | —                     | 29,4                              |
| 29-01-235-12 | 0,06                         | 0,14            | —                     | 39,5                              |
| 29-01-235-13 | 0,06                         | 0,15            | —                     | 47                                |
| 29-01-235-14 | 0,06                         | 0,16            | —                     | 82,6                              |
| 29-01-235-15 | 0,06                         | 0,17            | —                     | 126                               |
| 29-01-236-01 | 130                          | 221             | —                     | 32,5                              |
| 29-01-236-02 | 117                          | 223             | —                     | 91,7                              |
| 29-01-236-03 | 111                          | 227             | —                     | 120                               |
| 29-01-236-04 | 111                          | 243             | —                     | 138                               |
| 29-01-236-05 | 111                          | 278             | —                     | 197                               |
| 29-01-237-01 | —                            | —               | 153                   | —                                 |
| 29-01-237-02 | —                            | —               | 76,5                  | —                                 |
| 29-01-238-01 | —                            | —               | 17                    | —                                 |
| 29-01-238-02 | 100                          | 250             | —                     | 8,66                              |
| 29-01-238-03 | 100                          | 250             | —                     | 11,1                              |
| 29-01-238-04 | 100                          | 250             | —                     | 13,2                              |
| 29-01-241-01 | —                            | —               | 6,49                  | —                                 |
| 29-01-241-02 | —                            | —               | 0,33                  | 0,43                              |
| 29-01-241-03 | —                            | —               | 16,6                  | —                                 |
| 29-01-244-01 | 100                          | 240             | —                     | 5650                              |
| 29-01-245-01 | —                            | —               | 51,5                  | 4,51                              |
| 29-01-252-01 | —                            | —               | —                     | 47,8                              |
| 29-01-252-02 | —                            | —               | —                     | 47,8                              |
| 29-01-254-01 | —                            | —               | 897                   | —                                 |
| 29-01-254-02 | —                            | —               | 171                   | —                                 |
| 29-01-254-03 | —                            | —               | 66,8                  | —                                 |
| 29-01-254-04 | —                            | —               | 46,7                  | —                                 |
| 29-01-257-01 | 100                          | 240             | —                     | 211                               |
| 29-01-257-02 | 100                          | 240             | —                     | 485                               |
| 29-01-257-03 | 100                          | 240             | —                     | 748                               |
| 29-01-257-04 | 100                          | 240             | —                     | 984                               |
| 29-01-257-05 | 100                          | 240             | —                     | 1140                              |
| 29-01-257-06 | 100                          | 250             | —                     | 284                               |
| 29-01-257-07 | 100                          | 250             | —                     | 641                               |
| 29-01-257-08 | 100                          | 250             | —                     | 984                               |
| 29-01-257-09 | 100                          | 250             | —                     | 1300                              |
| 29-01-257-10 | 100                          | 250             | —                     | 1560                              |
| 29-01-258-01 | 100                          | 220             | —                     | 184                               |
| 29-01-258-02 | 100                          | 170             | —                     | 109                               |
| 29-01-259-01 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-260-01 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-260-02 | 100                          | 170             | —                     | —                                 |
| 29-01-260-03 | 100                          | 190             | —                     | —                                 |
| 29-01-260-04 | 100                          | 205             | —                     | —                                 |
| 29-01-265-01 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-02 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-03 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-04 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-05 | 100                          | —               | —                     | —                                 |



| Шифр норм    | Объем грунта, м <sup>3</sup> | Масса грунта, т | Электроэнергия, кВт·ч | Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup> |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1            | 2                            | 3               | 4                     | 5                                 |
| 29-01-265-06 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-07 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-08 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-09 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-10 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-11 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-12 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-13 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-14 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-15 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-16 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-17 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-18 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-19 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-20 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-21 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-22 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-23 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-265-24 | 100                          | —               | —                     | —                                 |
| 29-01-282-01 | —                            | —               | —                     | 74,28                             |
| 29-01-282-02 | —                            | —               | —                     | 72,32                             |
| 29-01-283-01 | —                            | —               | —                     | 4,6                               |
| 29-01-283-02 | —                            | —               | —                     | 0,02                              |
| 29-01-283-03 | —                            | —               | —                     | 5,27                              |
| 29-01-283-04 | —                            | —               | —                     | 0,02                              |
| 29-01-283-05 | —                            | —               | —                     | 3,76                              |
| 29-01-283-06 | —                            | —               | —                     | 0,02                              |
| 29-01-283-07 | —                            | —               | —                     | 5,03                              |
| 29-01-283-08 | —                            | —               | —                     | 0,02                              |
| 29-01-285-01 | —                            | —               | —                     | 1,23                              |
| 29-02-056-01 | —                            | —               | —                     | 42,8                              |
| 29-02-056-02 | —                            | —               | —                     | 42,8                              |
| 29-02-056-03 | —                            | —               | —                     | 42,8                              |
| 29-02-056-04 | —                            | —               | —                     | 42,8                              |
| 29-02-056-05 | —                            | —               | —                     | 76,7                              |
| 29-02-056-06 | —                            | —               | —                     | 80,4                              |
| 29-02-056-07 | —                            | —               | —                     | 33,8                              |
| 29-02-056-08 | —                            | —               | —                     | 37,6                              |
| 29-02-056-09 | —                            | —               | —                     | 68,1                              |
| 29-02-056-10 | —                            | —               | —                     | 68,1                              |
| 29-02-056-11 | —                            | —               | —                     | 68,1                              |
| 29-02-076-01 | —                            | —               | —                     | 0,19                              |
| 29-02-076-02 | —                            | —               | —                     | 0,25                              |
| 29-02-076-03 | —                            | —               | —                     | 0,26                              |
| 29-02-078-01 | —                            | —               | —                     | 26,5                              |
| 29-02-078-02 | —                            | —               | —                     | 0,32                              |
| 29-02-078-03 | —                            | —               | —                     | 47,37                             |
| 29-02-078-04 | —                            | —               | —                     | 0,32                              |

Приложение 29.4

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения норм сборника 29 раздела 1**

| Условия применения | Шифр таблиц | Код ресурса | Коэффициенты |
|--------------------|-------------|-------------|--------------|
|--------------------|-------------|-------------|--------------|

|   |   |   | к нормам<br>затрат<br>труда<br>рабочих | к нормам<br>эксплуатации<br>машин, в том<br>числе<br>затратам<br>труда<br>машинистов |
|---|---|---|--|--|
| 1   | 2   | 3 | 4                                      | 5  |
| 3.1. Сооружение тоннелей закрытым способом работ под сжатым воздухом при избыточном давлении кПа (атм): |   |   |  |  |
| 9,8-118 (0,1-1,2)   | 29-01-015÷29-01-017,<br>29-01-027÷29-01-047,<br>29-01-057÷29-01-091,<br>29-01-101÷29-01-109,<br>29-01-120÷29-01-127,<br>29-01-137÷29-01-166,<br>29-01-166÷29-01-183,<br>29-01-193÷29-01-199,<br>29-01-200,<br>29-01-209÷29-01-220,<br>29-01-230÷29-01-260,<br>29-01-264, 29-01-266,<br>29-01-271, 29-01-273,<br>29-02-056 (09÷11),<br>29-02-057 (05÷06),<br>29-02-058 (03÷06),<br>29-02-069 (02÷03),<br>29-01-285 |   | 1,08                                   | 1,08   |
| 119-147 (1,21-1,5)  | то же   |   | 1,14                                   | 1,14   |
| 148-206 (1,51-2,1)  | то же   |   | 1,26                                   | 1,26   |
| 207-235 (2,11-2,4)  | то же   |   | 1,42                                   | 1,42   |
| 236-265 (2,41-2,7)  | то же   |   | 1,65                                   | 1,65   |
| 266-294 (2,72-3)  | то же   |   | 1,87                                   | 1,87   |
| 3.2. Сооружение шахтных стволов, тоннелей и других выработок в условиях усиленного капежа:              |   |   |  |  |
| прерывающимися струями  | 29-01-027÷29-01-047,<br>29-01-57÷29-01-091,<br>29-01-101÷29-01-109,<br>29-1-120÷29-01-127,<br>29-01-140÷29-01-152,<br>29-01-155÷29-01-158,<br>29-01-160 (01÷04, 07÷10),<br>29-01-161, 29-01-173,<br>29-01-176, 29-01-177,<br>29-01-193 (01÷02),<br>29-01-195÷29-01-199,<br>29-01-230÷29-01-234,<br>29-01-237,<br>29-01-240, 29-01-241,<br>29-01-264,<br>29-01-285-01  |   | 1,08                                   | 1,08   |
| непрерывными струями  | то же   |   | 1,21                                   | 1,21   |

| Условия применения  | Шифр таблиц   | Код ресурса | Коэффициенты                  |  |
|---|---|-------------|-------------------------------|--|
|   |   |             | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов |
| 1   | 2   | 3           | 4                             | 5  |
| 3.3. Разработка грунта в шахтном стволе, в лотке тоннеля и в других выработках, а также при установке тубингов в шахтном стволе и нижних тубингов или блоков в лотке тоннеля при слое воды: св. 10 до 20 см | 29-01-001÷29-01-014,<br>29-01-016 (09-10),<br>29-01-027÷29-01-047,<br>29-01-057÷29-01-091,<br>29-01-098,<br>29-01-101÷29-01-109,<br>29-01-111÷29-01-113,<br>29-01-120÷29-01-127,<br>29-01-137÷29-01-161,<br>29-01-172, 29-01-173,<br>29-01-176, 29-01-177,<br>29-01-193÷29-01-199,<br>29-01-200,<br>29-01-230÷29-01-241,<br>29-01-262÷29-01-264,<br>29-01-271,<br>29-02-056 (09÷11),<br>29-02-057 (05÷06),<br>29-02-069 (02÷03),<br>29-02-070 (01÷02),<br>29-03-009,<br>29-01-285 |             | 1,17                          | 1,17   |
| св. 20 до 35 см   | то же   |             | 1,26                          | 1,26   |
| св. 35 см   | то же   |             | 1,34                          | 1,34   |
| Примечание к пп. 3.1÷3.3: Применение коэффициентов при составлении смет обосновывается проектными данными.  |   |             |                               |  |
| 3.4. Проходка подземных выработок с уклоном, град.: св. 14 до 30  | 29-01-027÷29-01-047,<br>29-01-016 (09-10),<br>29-01-057÷29-01-091,<br>29-01-098,<br>29-01-111÷29-01-112,<br>29-01-172, 29-01-200,<br>29-01-230÷29-01-235,<br>29-01-262÷29-01-263,<br>29-01-271,<br>29-02-070 (01÷02)  |             | 1,14                          | 1,14   |
| св. 30 до 45  | то же   |             | 1,26                          | 1,26   |
| св. 45  | то же   |             | 1,46                          | 1,46   |
| 3.5. Устройство железобетонных обделок  | 29-01-137÷29-01-144,<br>29-01-146÷29-01-147,<br>29-01-149   |             | 1,09                          | —  |

| Условия применения  | Шифр таблиц   | Код ресурса  | Коэффициенты                  |  |
|---|---|--------------|-------------------------------|--|
|   |   |              | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов |
| 1   | 2   | 3            | 4                             | 5  |
| 3.6. При выполнении работ по откатке грунта и доставке в забой тоннеля материалов автомобильным транспортом | 29-01-067 (01-08),<br>29-01-079 (01-16),<br>29-01-084 (01-06),<br>29-01-085 (05-08),<br>29-01-087 (01-06) | 91.03.06-040 | 0,9                           | 0,7  |
|   | 29-01-068 (07-12),<br>29-01-071 (01-10),<br>29-01-073 (01-10),<br>29-01-075 (01-10),<br>29-01-076 (01-10) | 91.03.06-035 | 0,9                           | 0,7  |
|   | 29-01-236 (01-05)   | 91.03.06-021 | 0,9                           | 0,7  |
|   | 29-01-265 (05-12, 17-24)  | 91.03.06-022 | 0,9                           | 0,7  |

1.24. В сборнике 30 «Мосты и трубы»:

1.24.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.24.1.1. Дополнить пунктами 1.30.83 – 1.30.85 следующего содержания:

«1.30.83. Нормой 30-04-010-01 не учтены затраты на эксплуатацию агрегатов для монтажа пролетного строения, а также нормами подраздела 8.17 «Вантовые системы» затраты на эксплуатацию домкратов-натяжителей и грузопассажирских подъемников на пилонах, которые определяются дополнительно на основе календарного времени использования машин согласно графику потребности в основных строительных машинах в проекте организации строительства (ПОС), без учета времени монтажа и демонтажа этих машин, и показателей затрат на эксплуатацию соответствующей машины.

В случае указания в ПОС календарного времени использования машины в месяцах, для перевода этого времени в рабочее время работы машины применяется показатель средней продолжительности работы машины в месяц (маш.-ч), в соответствии с приложением 30.5.

1.30.84. Нормой 30-04-010-01 не учтены затраты на:

- укрупнительную сборку металлоконструкций пролетного строения;
- погрузку пролетного строения и его перемещение к месту монтажа;
- сборку и разборку стальных подмостей;
- изготовление путей перемещения агрегатов для монтажа вантового пролетного строения;
- армирование и бетонирование плиты пролетного строения.

Данные затраты учитываются дополнительно на основании проектной документации по соответствующим ГЭСН.

1.30.85. Нормы табл. с 30-08-141 по 30-08-151 предназначены для определения затрат при строительстве вантовых мостов.».

1.24.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.24.2.1. В подразделе 2.3 «ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ» раздела 2 «ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ» таблицу ГЭСН 30-02-024 «Устройство монолитных железобетонных элементов пролетных строений и монолитных плит сталежелезобетонных пролетных строений мостов и путепроводов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-02-024 Устройство монолитных железобетонных элементов пролетных строений и монолитных плит сталежелезобетонных пролетных строений мостов и путепроводов»**

**Состав работ:**

01. Установка и срезка подвесов.
02. Монтаж и демонтаж прогонов.
03. Монтаж элементов ограждения.
04. Изготовление, установка и снятие элементов из брусьев и досок.
05. Подача материалов на пролетное строение.
06. Монтаж и демонтаж деревянной опалубки.
07. Подготовка опалубки к бетонированию.
08. Спуск материалов автокраном на стройплощадку.
09. Установка арматуры отдельными стержнями.
10. Резка и гибка арматуры.
11. Установка закладных деталей и направляющих для виброрейки.
12. Укладка бетонной смеси в конструкции.
13. Монтаж, демонтаж и очистка бетоновода.
14. Уход за бетоном.

**Измеритель: м3**

30-02-024-01 Устройство монолитных железобетонных элементов пролетных строений и монолитных плит сталежелезобетонных пролетных строений мостов и путепроводов

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 30-02-024-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |
| 1-100-36        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   | 28,74        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 2,31         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 0,87         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)   | маш.-ч   | 0,13         |
| 91.07.02-012    | Автобетононасосы, производительность 90 м3/ч   | маш.-ч   | 0,43         |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 0,18         |
| 91.07.04-002    | Вибраторы поверхностные  | маш.-ч   | 0,18         |
| 91.07.04-041    | Виброрейки   | маш.-ч   | 0,36         |
| 91.14.01-003    | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3   | маш.-ч   | 0,36         |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т  | маш.-ч   | 0,1          |
| 91.14.05-051    | Цистерны прицепные, емкость 2,5 м3   | маш.-ч   | 0,17         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 0,12         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 1,19         |
| 91.18.02-001    | Станции компрессорные, давление 245 кПа (2,5 ат), производительность 40 м3/мин   | маш.-ч   | 0,11         |
| 91.21.16-001    | Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт   | маш.-ч   | 0,33         |
| 91.21.19-021    | Станки для гибки арматуры  | маш.-ч   | 1,07         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.3.01.06-0022 | Смазка эмульсол  | кг       | 0,0076       |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3       | 0,0082       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 0,06         |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,34         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 0,3992       |
| 01.7.06.14-0041 | Ленты на тканевой основе ламинированные полиэтиленом с липким слоем с одной стороны для герметизации и изоляции, цвет серый, ширина 48 мм, толщина 0,18 мм | 10 м     | 0,42         |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм  | м2       | 23,9         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  | кг       | 0,78         |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное,   | м2       | 23,9         |

|                 |   |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|
| 01.7.15.03-0042 | поверхностная плотность 550 г/м2  |        |        |
| 01.7.15.06-0111 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг     | 0,03   |
| 04.1.02.04      | Гвозди строительные   | т      | 0,0015 |
| 04.3.02.08-0020 | Смеси бетонные тяжелого бетона для транспортного строительства  | м3     | 1,015  |
| 07.2.07.04-0007 | Смеси сухие гидроизоляционные на полимерцементной основе для защиты поверхности бетонных, железобетонных конструкций и камня, эксплуатируемых в подземных условиях, класс В45 (М600), F300, W10-W20, крупность заполнителя до 0,70 мм, расход 3,5 кг/м2 при толщине слоя 2 мм | кг     | 0,294  |
| 07.2.07.11      | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т      | 0,0023 |
| 08.1.02.11-0023 | Опора для трубопроводов подвижная стальная из горячекатаных профилей  | т      | 0,0042 |
| 08.3.11.01-1102 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг  | кг     | 1,4    |
| 08.3.12.07-0001 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П   | т      | 0,0301 |
| 08.4.01.02      | Направляющие металлические для виброрейки (рельс-формы)   | м      | 1,17   |
| 08.4.03.03      | Детали закладные  | т      | П      |
| 08.4.03.03-0035 | Арматура  | т      | П      |
| 11.1.03.01-0063 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм  | т      | 0,0066 |
| 11.1.03.06-0123 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III  | м3     | 0,0063 |
| 11.2.11.02-0011 | Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт I   | м3     | 0,04   |
| 11.3.03.15-1014 | Фанера бакелизированная марка ФБС, толщина 18 мм  | м3     | 0,0194 |
|                 | Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм   | 100 шт | 0,173  |

».

1.24.2.2. В разделе 4 «СТАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ» таблицу ГЭСН 30-04-004 «Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-04-004 Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м**

**Состав работ:**

01. Устройство нижних и верхних накаточных путей.
02. Изготовление анкерных приспособлений.
03. Запасовка и крепление тяговых тормозных полиспастов с отводными блоками.
04. Установка лебедок.
05. Укладка катков между накаточными путями.
06. Опускание пролетного строения на катки домкратами.
07. Поперечная передвижка пролетного строения.
08. Установка пролетного строения домкратами на опорные части с устройством и разборкой клеток.
09. Разборка накаточных путей и других приспособлений.

**Измеритель: пролетное строение**

Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м расчетным пролетом длиной:

- 30-04-004-01 до 80 м
- 30-04-004-02 свыше 80 до 110 м
- 30-04-004-03 свыше 110 до 160 м

На каждые дополнительные 10 м передвижки добавлять к норме:

- 30-04-004-01 30-04-004-01
- 30-04-004-05 30-04-004-02
- 30-04-004-06 30-04-004-03

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 30-04-004-01 | 30-04-004-02 | 30-04-004-03 | 30-04-004-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                |          |              |              |              |              |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6                          | чел.-ч   | 567          | 648          | 911          | 117          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                           | чел.-ч   | 49,84        | 59,35        | 162,89       | 0,01         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 0,07         | 0,08         | 0,1          |              |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т    | маш.-ч   | 5,94         | 6,6          | 10,79        |              |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч   | 86,12        |              |              |              |
| 91.06.01-004 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т    | маш.-ч   |              | 103,78       | 301,79       |              |
| 91.06.03-048 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН | маш.-ч   | 23,2         | 27,8         | 57,1         | 15,9         |

|                 |  |        |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| 91.14.02-001    | (5 т)<br>Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 0,21    | 0,22    | 0,27    | 0,01    |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч | 13,55   | 13,55   | 13,55   |         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 0,78    | 0,78    | 0,78    |         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                      | маш.-ч | 0,56    | 0,56    | 0,84    |         |
| 91.19.10-022    | Станции насосные дизельные прицепные средненапорные, подача до 320 м3/ч, напор до 50 м   | маш.-ч | 43,06   | 51,89   | 150,89  |         |
| 91.21.09-011    | Молотки клепальные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок  | маш.-ч | 0,56    | 0,56    | 0,84    |         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95  | т      | 0,00059 | 0,00064 | 0,00081 | 0,00015 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3     | 0,61    | 0,61    | 0,78    |         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 3,07    | 3,07    | 3,91    |         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 0,442   | 0,442   | 0,6656  |         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  | кг     | 0,5     | 0,5     | 0,5     |         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг     | 6       | 6       | 9       |         |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,0034  | 0,0034  | 0,02    |         |
| 01.7.15.08-0025 | Заклепки стальные с полукруглой головкой, диаметр 24 мм, длина 120-180 мм  | т      | 0,004   | 0,004   | 0,006   |         |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб  | т      | 0,19    | 0,23    | 0,49    |         |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т      | 0,127   | 0,127   | 0,183   | 0,0421  |
| 08.2.02.05-0048 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 22,5 мм | 10 м   | 1,87    | 1,87    | 1,87    |         |
| 08.3.04.02-0204 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали 09Г2С, 12Г2С, диаметр 30-195 мм   | т      | 0,005   | 0,005   | 0,007   |         |
| 08.3.05.02-0075 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм   | т      | 0,06    | 0,06    | 0,1     |         |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм                                   | т      | 0,07    | 0,07    | 0,07    |         |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 12У-24У, № 12П-24П  | т      | 0,7     | 0,7     | 0,94    |         |
| 11.1.02.06-0001 | Лесоматериалы круглые (бревна) хвойных пород (сосна, ель) неокоренные для свай, длина 4,5-13 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III                           | м3     | 0,58    | 0,66    | 0,79    |         |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II                | м3     | 2,27    | 2,44    | 3,2     | 0,92    |
| 11.1.03.06-0074 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II                                      | м3     | 0,23    | 0,23    | 0,23    |         |
| 25.1.01.04-0033 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III   | шт     | 36,8    | 36,8    | 73,7    | 15,5    |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм   | т      | 0,02    | 0,03    | 0,05    | 0,01    |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65   | шт     | П       | П       | П       |         |
| 25.1.05.05      | Рельсы железнодорожные широкой колеи   | т      | 1,64    | 2,19    | 3,3     | 0,71    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 30-04-004-05 | 30-04-004-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                       | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-36        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,6                           | чел.-ч   | 142          | 198          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,01         | 0,01         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.03-048    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)                   | маш.-ч   | 20,5         | 46,1         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                               | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95  | т        | 0,00015      | 0,00015      |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг                          | т        | 0,0421       | 0,0421       |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2- | м3       | 0,92         | 0,92         |

|                 |   |    |      |      |
|-----------------|---|----|------|------|
| 25.1.01.04-0033 | 6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II<br>Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III | шт | 21,1 | 26,4 |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм  | т  | 0,01 | 0,01 |
| 25.1.05.05      | Рельсы железнодорожные широкой колеи  | т  | 0,94 | 1,18 |

».

1.24.2.3. Раздел 4 «СТАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ»  
дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 30-04-010 Монтаж вантовых стальных пролетных строений навесным способом с применением специального подъемного агрегата**

**Состав работ:**

01. Монтаж со стороны пилона путей перемещения монтажного агрегата для подъема блока.
02. Монтаж закладных деталей.
03. Устройство средств подмащивания для объединения блоков.
04. Монтаж и демонтаж временных связей объединения поясов блоков пролетного строения.
05. Пескоструйная обработка накладок и участков фрикционных соединений.
06. Очистка воздухом накладок и участков фрикционных соединений.
07. Подъем вантового металлического пролетного строения.
08. Сверление отверстий на монтаже при несовпадении осей технологических отверстий.
09. Монтаж накладок, вставок (вкладышей) и прокладок.
10. Постановка высокопрочных болтовых комплектов на накладки с затяжкой до 70% от расчетного усилия.
11. Сварка стыков нижних и верхних поясов главных балок.
12. Заварка роспусков по верхним и нижним поясам.
13. Установка продольных прогонов.
14. Оформление фрикционных соединений прогонов с поперечными балками.
15. Затяжка (тарировка) до проектного усилия высокопрочных болтовых комплектов.
16. Заполнение герметиком зазоров стыка и герметизация соединения по контуру накладок.
17. Монтаж вставок путей перемещения монтажных подмостей.
18. Демонтаж закладных деталей.
19. Перемещение передвижных подмостей.
20. Демонтаж путей перемещения монтажного агрегата.

**Измеритель: т**

30-04-010-01 Монтаж вантовых стальных пролетных строений навесным способом с применением специального подъемного агрегата: вес блока до 140 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 30-04-010-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 18,53        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,04         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 5,28         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 5,96         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 7,25         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,41         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.03.19-092    | Гайковерты ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок  | маш.-ч   | 0,46         |
| 91.05.05-504    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 20 т  | маш.-ч   | 0,02         |
| 91.05.09-005    | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,68         |
| 91.06.07-001    | Тали ручные рычажные  | маш.-ч   | 0,17         |
| 91.14.04-003    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т   | маш.-ч   | 0,02         |
| 91.14.05-014    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 30 т   | маш.-ч   | 0,02         |
| 91.17.04-161    | Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки                | маш.-ч   | 1,39         |
| 91.17.04-171    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А  | маш.-ч   | 0,53         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,69         |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин             | маш.-ч   | 0,18         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.3.02.09-0001 | Газ сварочный (смесь аргона и углекислого газа)   | м3       | 0,1337       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,9537       |
| 01.7.11.04-0081 | Проволока сварочная омедненная СВ-08Г2С, диаметр 1,2 мм   | т        | 0,0005       |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ   | кг       | 0,1507       |



|                 |   |    |         |
|-----------------|---|----|---------|
| 01.7.15.02-0094 | 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм<br>Болты стальные высокопрочные с шестигранной головкой, класс прочности 10.9 (11.0), с резьбой М16-24, длина 50-200 мм | т  | П       |
| 01.7.15.05-0016 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)   | т  | П       |
| 01.7.15.11-1010 | Шайбы стальные круглые, класс точности С, диаметр отверстия М20-24  | т  | П       |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм  | шт | 0,001   |
| 01.7.17.08-0001 | Купрошлак   | т  | 0,0205  |
| 07.3.02.03      | Пролетные строения мостов стальные  | т  | 1       |
| 08.3.01.02-0003 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20К-40К   | т  | 0,0007  |
| 08.4.01.02      | Детали закладные  | т  | 0,002   |
| 14.1.05.02-0106 | Клей-герметик полиуретановый однокомпонентный, объем 310 мл   | шт | 0,0055  |
| 14.5.11.09-0105 | Шпатлевка ЭП-0010   | т  | 0,00001 |

».

1.24.2.4. В подразделе 8.5 «ТРОТУАРЫ НА МОСТАХ И ПУТЕПРОВОДАХ ПОД АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-018 «Устройство тротуаров на мостах и путепроводах под автомобильные дороги» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-018 Устройство тротуаров на мостах и путепроводах под автомобильные дороги**

**Состав работ:**

01. Установка тротуарных блоков.
02. Установка закладных деталей.
03. Прикрепление тротуарных блоков к плите проезжей части.
04. Очистка и окраска поверхности тротуаров.
05. Устройство и заполнение штрабы вдоль тротуаров мастикой.
06. Заполнение швов тротуарными блоками мастикой.

**Измеритель: 100 м3**

30-08-018-01 Устройство тротуаров на мостах и путепроводах под автомобильные дороги

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 30-08-018-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   | 783          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 28,3         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 27,9         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,4          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 68,31        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.2.03.03-0032 | Мастика битумно-бутилкаучуковая холодная   | т        | 0,572        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                    | кг       | 47           |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг       | 342,8        |
| 05.1.08.01      | Конструкции сборные железобетонные   | м3       | 100          |
| 08.3.07.01-0042 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40х4 мм   | т        | 0,051        |
| 08.3.08.01-0004 | Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина большей полки 180-200 мм, толщина 11-16 мм | т        | 0,86         |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV          | м3       | 0,13         |
| 14.2.06.03-0511 | Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе этилгидросилоксановом полимере                                    | т        | 0,051        |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг       | 8,11         |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений  | т        | 0,002        |

».

1.24.2.5. Подраздел 8.7 «ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ МОСТОВ, ОПОР МОСТОВ И ТРУБ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 30-08-134 Устройство системы гидроизоляции на основе эластомерного**

## гидроизоляционного материала на поверхность железобетонных и металлических плит проезжей части мостовых сооружений

### Состав работ:

Для нормы 30-08-134-01:

01. Обеспыливание поверхности.

02. Нанесение грунтовочного состава аппаратом безвоздушного распыления.

Для нормы 30-08-134-02:

01. Нанесение грунтовочного состава аппаратом безвоздушного распыления.

Для нормы 30-08-134-03:

01. Обеспыливание поверхности.

02. Нанесение эластомерного покрытия способом напыления.

Для нормы 30-08-134-04:

01. Нанесение эластомерного покрытия способом напыления.

Для нормы 30-08-134-05:

01. Обеспыливание поверхности.

02. Нанесение адгезионного слоя вручную валиками.

Для нормы 30-08-134-06:

01. Нанесение адгезионного слоя вручную валиками.

### Измеритель: 1000 м2

|              |   |
|--------------|---|
| 30-08-134-01 | Нанесение грунтовочно-защитного гидроизоляционного покрытия на поверхность железобетонных и металлических плит проезжей части мостовых сооружений аппаратом безвоздушного распыления, толщиной мокрого слоя 200 мкм |
| 30-08-134-02 | На каждые 25 мкм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 30-08-134-01  |
| 30-08-134-03 | Нанесение эластомерного гидроизоляционного материала на поверхность железобетонных и металлических плит проезжей части мостовых сооружений, толщиной мокрого слоя 1,5 мм  |
| 30-08-134-04 | На каждые 0,1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 30-08-134-03  |
| 30-08-134-05 | Нанесение полимерного адгезионного поверхностного слоя покрытия на поверхность железобетонных и металлических плит проезжей части мостовых сооружений валиками, толщиной мокрого слоя 350 мкм                       |
| 30-08-134-06 | На каждые 100 мкм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 30-08-134-05   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 30-08-134-01 | 30-08-134-02 | 30-08-134-03 | 30-08-134-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 41,16        | 5,01         | 22,84        | 1,44         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,25         | 0,03         | 1,58         | 0,12         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 16,15        | 1,86         | 7,98         | 0,44         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 12,38        | 1,56         | 6,64         | 0,44         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 12,38        | 1,56         | 6,64         | 0,44         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,43         | 0,03         | 8,54         | 0,49         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.13-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т  | маш.-ч   | 0,13         | 0,03         | 0,79         | 0,06         |
| 91.13.03-558    | Системы для нанесения высоковязких защитных покрытий на базе автомобиля, производительность до 8 л/мин, рабочее давление до 24 МПа                  | маш.-ч   |              |              | 6,45         | 0,43         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                   | маш.-ч   | 1,3          |              | 1,3          |              |
| 91.21.01-023    | Аппараты окрасочные безвоздушного распыления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 5 л/мин                                       | маш.-ч   | 12,02        | 1,51         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 14.2.05.06      | Состав двухкомпонентный гидроизоляционный эластомерный на полимерной основе для антикоррозионной защиты железобетонных и металлических поверхностей | кг       |              |              | 2 342,22     | 156,56       |
| 14.4.01.09      | Грунтовка двухкомпонентная эпоксидная аминного отверждения для защиты железобетонных и металлических поверхностей                                   | кг       | 294,58       | 37,08        |              |              |
| 14.5.09.07-0022 | Растворитель № 646  | т        | 0,071        | 0,0089       | 0,0026       | 0,0002       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 30-08-134-05 | 30-08-134-06 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 17,42        | 4,59         |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |
| 2-100-02    | Рабочий 2 разряда                    | чел.-ч   | 0,25         | 0,06         |
| 2-100-03    | Рабочий 3 разряда                    | чел.-ч   | 11,23        | 2,83         |
| 2-100-04    | Рабочий 4 разряда                    | чел.-ч   | 2,97         | 0,85         |

|              |  |        |        |        |
|--------------|--|--------|--------|--------|
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч | 2,97   | 0,85   |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч | 1,43   | 0,03   |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |        |        |
| 91.05.13-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т   | маш.-ч | 0,13   | 0,03   |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                              | маш.-ч | 1,3    |        |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |
| 14.2.01.04   | Композиция эпоксидная двухкомпонентная с содержанием битума, уретана и ксилола для создания адгезионного защитного слоя между асфальтом и полимерным покрытием | кг     | 384,19 | 110,21 |

1.24.2.6. В подразделе 8.16 «ОГРАЖДЕНИЕ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-131 «Устройство дорожного тросового ограждения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-131 Устройство дорожного тросового ограждения»**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-131-01:

01. Разметка и нарезка контура карты под бетонный фундамент.
02. Вырубка асфальтобетона.
03. Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автомобиль-самосвал.
04. Зачистка dna и стенок котлована под фундамент.
05. Установка анкерных устройств.
06. Укладка и уплотнение бетонной смеси.
07. Установка анкерных плит.
08. Обрезка и обжим тросов.
09. Установка тросов на анкерные плиты с фиксацией гайками.

Для нормы 30-08-131-02:

01. Разметка мест под стойки.
02. Сверление отверстий под закладные детали.
03. Установка закладных деталей.
04. Установка стоек ограждения.
05. Раскатка тросов с установкой на стойки.
06. Натяжение тросов с затяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах.
07. Окончательное натяжение тросов с протяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах.
08. Установка элементов световозвращающих и крышек с ограничивающими пластинами.

Для нормы 30-08-131-03:

01. Разметка мест под стойки.
02. Сверление отверстий под закладные детали.
03. Установка закладных деталей.
04. Установка стоек ограждения.
05. Раскатка тросов с установкой на стойки.
06. Натяжение тросов с затяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах.
07. Разрезание тросов, обжим концов и фиксация их соединительными муфтами.
08. Окончательное натяжение тросов с протяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах, и подтяжкой соединительных муфт.
09. Установка элементов световозвращающих и крышек с ограничивающими пластинами.

**Измеритель: 100 шт (норма 30-08-131-01); 100 м (нормы с 30-08-131-02 по 30-08-131-03)**

|              |   |
|--------------|---|
| 30-08-131-01 | Устройство концевых анкерных блоков при сопряжении дорожного тросового ограждения, 8 тросов<br>Устройство дорожного тросового ограждения (без концевых элементов) с шагом стоек 3 м на мостовых сооружениях, 4 троса: |
| 30-08-131-02 | длина ограждения до 300 м   |
| 30-08-131-03 | длина ограждения свыше 300 м  |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 30-08-131-01 | 30-08-131-02 | 30-08-131-03 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-29     | Средний разряд работы 2,9  | чел.-ч   | 684,18       |              |              |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |              | 43,1         | 47,43        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 428,5        | 29,97        | 27,76        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3 | маш.-ч   | 17,5         |              |              |
| 91.05.13-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-                        | маш.-ч   |              | 2,48         | 2,7          |

|                 |  |        |        |       |       |
|-----------------|--|--------|--------|-------|-------|
| 91.06.03-047    | манипулятором, грузоподъемность 4 т  |        |        |       |       |
| 91.07.04-001    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч |        | 0,49  | 0,81  |
| 91.08.06-003    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч | 30,25  |       |       |
|                 | Нарезчики швов, максимальная глубина резки 200 мм, мощность 9 кВт (12 л.с.)  | маш.-ч | 36,25  |       |       |
| 91.13.01-032    | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)  | маш.-ч | 286    | 19,19 | 16,57 |
| 91.14.01-004    | Автобетоносмесители, объем барабана 7 м3   | маш.-ч | 30,25  |       |       |
| 91.14.03-001    | Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т  | маш.-ч | 17,5   |       |       |
| 91.16.01-002    | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт   | маш.-ч | 30,25  | 8,3   | 8,49  |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин  | маш.-ч | 47     |       |       |
| 91.19.10-031    | Станции насосные гидравлические для привода гидродомкратов, давление до 10 МПа   | маш.-ч | 55,75  |       | 0,32  |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров   | маш.-ч | 47     |       |       |
| 91.21.15-001    | Бензорезы, мощность двигателя 3 кВт (4 л.с.)   | маш.-ч | 55,75  |       | 0,32  |
| 91.21.16-011    | Прессы арматурные для стыкования арматуры периодического профиля диаметром от 20 до 36 мм  | маш.-ч | 55,75  |       | 0,32  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |       |       |
| 01.7.15.05-0026 | Гайки стальные оцинкованные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)   | кг     | 230,9  |       |       |
| 01.7.15.05-0027 | Гайки стальные оцинкованные шестигранные, диаметр резьбы М24   | т      | 0,2978 |       |       |
| 01.7.15.11-0048 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24  | кг     | 53,835 |       |       |
| 01.7.15.12      | Шпильки  | шт     | 800    |       |       |
| 04.1.02.03-0012 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для дорожных и аэродромных покрытий и оснований, класс В35 (М450)   | м3     | 342,7  |       |       |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм  | т      | 1,443  |       |       |
| 08.4.01.02-0013 | Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно | т      | П      |       |       |
| 08.4.02.03      | Заготовки арматурные   | т      | 3,2    |       |       |
| 14.1.06.06-1026 | Состав клеевой двухкомпонентный инъекционный на основе эпоксидной смолы для легкого и тяжелого бетона, температура эксплуатации от +5 °С до +40 °С, сейсмостойкость 7-9 баллов, объем 585 мл             | шт     |        | 9,04  | 9,04  |

».

1.24.2.7. Раздел 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» дополнить подразделом 8.17 «ВАНТОВАЯ СИСТЕМА» следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 30-08-141 Изготовление вантовых арматурных прядей**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-141-01:

01. Нарезка и укладка настила из геотекстиля.
02. Установка и распаковка катушки в бухторазмотчике.
03. Приварка упоров для первой и последующих прядей.
04. Подача пряди из бухторазмотчика вручную на обрезной стол.
05. Снятие полимерной оболочки на проектную длину от края.
06. Сглаживание и смазка края обрезанной оболочки.
07. Выделение центральной проволоки конца пряди.
08. Сглаживание торцов центральной и периферических проволок.
09. Размотка пряди на полную расчетную длину.
10. Обрезка и освобождение пряди из фиксатора.
11. Перемещение и укладка готовой пряди на месте временного хранения.
12. Срезка упоров для первой и последующих прядей.

Для нормы 30-08-141-02:

01. Установка и распаковка катушки в бухторазмотчике.
02. Подача пряди из бухторазмотчика вручную на обрезной стол.
03. Снятие полимерной оболочки на проектную длину от края.
04. Сглаживание и смазка края обрезанной оболочки.
05. Выделение центральной проволоки конца пряди.
06. Сглаживание торцов центральной и периферических проволок.

07. Размотка пряди на полную расчетную длину.  
 08. Обрезка и освобождение пряди из фиксатора.  
 09. Перемещение и укладка готовой пряди на месте временного хранения.  
 Для нормы 30-08-141-03:  
 01. Установка и распаковка катушки в бухторазмотчике.  
 02. Размотка пряди на полную расчетную длину.  
 03. Перемещение и укладка готовой пряди на месте временного хранения.

**Измеритель: 10 шт**

- 30-08-141-01 Изготовление первой вантовой арматурной пряди длиной 100 м каждая  
 30-08-141-02 Изготовление второй и последующих вантовых арматурных прядей длиной 100 м каждая  
 30-08-141-03 При изменении длины вантовых арматурных прядей на 10 м добавлять (исключать) к нормам 30-08-141-01, 30-08-141-02

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 30-08-141-01 | 30-08-141-02 | 30-08-141-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 23,45        | 13,38        | 0,83         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 10,99        | 6,55         | 0,65         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 12,46        | 6,83         | 0,18         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,08         | 0,08         | 0,01         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,08         | 0,08         | 0,01         |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1                                      | маш.-ч   | 0,8          |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 3,982        | 1,782        |              |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,67         |              |              |
| 01.7.12.05-1004 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 200 г/м2 | м2       | 66,2         |              |              |
| 01.7.17.06-0091 | Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм  | шт       | 1,19         | 0,3          |              |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт       | 1,01         | 0,4          |              |
| 08.2.03.01      | Прядь вантовая оцинкованная семипроволочная в смазке и индивидуальной оболочке                          | т        | 1,292        | 1,292        | 0,1292       |
| 14.5.06.03-0001 | Паста ВНИИ НП-232   | кг       | 0,02         | 0,02         |              |

### Таблица ГЭСН 30-08-142 Изготовление вантовой оболочки

**Состав работ:**

Для норм с 30-08-142-01 по 30-08-142-03:

01. Перемещение материалов и технологических тележек к месту производства работ.  
 02. Установка прижимного кольца антивандальной трубы с прокладкой на оболочку.  
 03. Очистка и обезжиривание фланца, оболочки, прижимного кольца антивандальной трубы и прокладки.  
 04. Установка заглушки на свободный конец трубы.  
 05. Установка и фиксация в центраторе фланца и оболочки.  
 06. Торцевание и сварка фланца и оболочки.  
 07. Укрытие сварного шва, прижимного кольца, прокладки, фланца.  
 08. Продольное перемещение сваренного фрагмента оболочки с подстановкой технологических тележек.  
 09. Установка и фиксация следующего элемента оболочки.  
 10. Торцевание и сварка сваренного фрагмента оболочки со следующим элементом оболочки.  
 11. Укрытие сварного шва.  
 12. Продольное перемещение сваренного фрагмента оболочки с подстановкой технологических тележек.  
 13. Упаковка конца вантовой оболочки.

Для норм с 30-08-142-04 по 30-08-142-06:

01. Установка и фиксация следующего элемента оболочки.  
 02. Торцевание и сварка сваренного фрагмента оболочки со следующим элементом оболочки.  
 03. Укрытие сварного шва.  
 04. Продольное перемещение сваренного фрагмента оболочки с подстановкой технологических тележек.

**Измеритель: шт**

Изготовление вантовой оболочки длиной 100 м, диаметр:

- 30-08-142-01 до 160 мм  
 30-08-142-02 свыше 160 до 315 мм  
 30-08-142-03 свыше 315 до 355 мм  
 При изменении длины вантовой оболочки на 10 м добавлять (исключать):  
 30-08-142-04 к норме 30-08-142-01  
 30-08-142-05 к норме 30-08-142-02  
 30-08-142-06 к норме 30-08-142-03

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 30-08- | 30-08- | 30-08- | 30-08- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|

|                 |   |        | 142-01 | 142-02 | 142-03 | 142-04 |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч | 19,33  | 21,87  | 27     | 1,62   |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |        |        |        |        |        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч | 8,81   | 9,87   | 12,02  | 0,72   |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч | 10,52  | 12     | 14,98  | 0,9    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |        |        |        |
| 91.17.04-053    | Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм           | маш.-ч | 4,98   |        |        | 0,46   |
| 91.17.04-054    | Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм | маш.-ч |        | 5,9    |        |        |
| 91.17.04-055    | Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм | маш.-ч |        |        | 7,73   |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |
| 01.7.06.03-0022 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм                                  | м      | 6,73   | 10     | 16,76  | 0,57   |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2     | 1,02   | 1,5    | 2,49   |        |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг     | 0,73   | 1,1    | 1,86   | 0,0667 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 0,29   | 0,44   | 0,7492 | 0,026  |
| 24.3.03.15      | Оболочка вантовая   | м      | 102    | 102    | 102    | 10,2   |
| 24.3.05.21      | Фланец полиэтиленовый для оболочки вантовой   | шт     | 1      | 1      | 1      |        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 30-08-142-05 | 30-08-142-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 1,84         | 2,33         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 0,81         | 1,02         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 1,03         | 1,31         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.17.04-054    | Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм | маш.-ч   | 0,54         |              |
| 91.17.04-055    | Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм | маш.-ч   |              | 0,73         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.06.03-0022 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм                                  | м        | 0,85         | 1,43         |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг       | 0,1          | 0,169        |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг       | 0,04         | 0,068        |
| 24.3.03.15      | Оболочка вантовая   | м        | 10,2         | 10,2         |

### Таблица ГЭСН 30-08-143 Изготовление компенсационной трубы вантовой оболочки

#### Состав работ:

01. Перемещение материалов и технологических тележек к месту производства работ.
02. Очистка и обезжиривание фланца и компенсационной трубы.
03. Установка и фиксация в центраторе фланца и компенсационной трубы.
04. Торцевание и сварка фланца с компенсационной трубой.
05. Резка компенсационной трубы до проектной длины и торцевание.
06. Установка заглушки и укрытие концов готовой компенсационной трубы.
07. Перемещение готовой компенсационной трубы к месту временного хранения.

#### Измеритель: шт

Изготовление компенсационной трубы вантовой оболочки длиной 100 м, диаметр:

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| 30-08-143-01 | до 160 мм           |
| 30-08-143-02 | свыше 160 до 315 мм |
| 30-08-143-03 | свыше 315 до 355 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 30-08-143-01 | 30-08-143-02 | 30-08-143-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 3,38         | 3,63         | 4,12         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 1,9          | 2,06         | 2,39         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 1,48         | 1,57         | 1,73         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.17.04-053 | Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм           | маш.-ч   | 0,72         |              |              |
| 91.17.04-054 | Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм | маш.-ч   |              | 0,8          |              |

|                 |   |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|
| 91.17.04-055    | Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм | маш.-ч |        |        | 0,96   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 0,0396 | 0,0528 | 0,0792 |
| 01.7.06.03-0022 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм                                  | м      | 0,8    | 1,1    | 1,7    |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2     | 0,4    | 0,55   | 0,85   |
| 01.7.17.09-1071 | Полотна для пилы сабельной, длина 300 мм  | 100 шт | 0,125  | 0,2    | 0,35   |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг     | 0,16   | 0,23   | 0,37   |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 0,064  | 0,088  | 0,136  |
| 24.3.03.15      | Оболочка вантовая   | м      | П      | П      | П      |
| 24.3.05.21      | Фланец полиэтиленовый для оболочки вантовой   | шт     | 1      | 1      | 1      |

### Таблица ГЭСН 30-08-144 Монтаж вантовых анкеров

#### Состав работ:

01. Снятие прижимной пластины с анкера на месте временного хранения.
02. Обмотка анкера полиэтиленовой пленкой.
03. Монтаж регулировочных шайб анкера.
04. Регулировка положения опорной гайки на анкере.
05. Строповка с помощью рым-гаек и подача анкера к месту монтажа.
06. Установка анкера в проектное положение на регулировочные шайбы.
07. Крепление анкера в проектном положении.
08. Смазка конических отверстий анкера.
09. Обмотка анкера полиэтиленовой пленкой.

#### Измеритель: шт

- 30-08-144-01 Монтаж активного анкера на пролетном строении  
30-08-144-02 Монтаж пассивного анкера на пилоне

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 30-08-144-01 | 30-08-144-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 8,57         | 11,05        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 1,66         | 3,77         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 4,99         | 5,34         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 1,92         | 1,94         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,72         | 0,41         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.01-021    | Краны башенные, грузоподъемность 40 т   | маш.-ч   | 0,06         | 0,41         |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,66         |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   |              | 0,45         |
| 91.06.07-001    | Тали ручные рычажные  | маш.-ч   | 0,65         |              |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1                                      | маш.-ч   | 0,72         | 0,53         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,517        | 0,2783       |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2       | 3,375        | 2,7          |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 1,653        | 1,385        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм              | т        | 0,0001       | 0,0001       |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм   | шт       | 0,25         | 0,25         |
| 07.3.03.01      | Анкер вантовый регулируемый активный  | КОМПЛ    | 1            |              |
| 07.3.03.02      | Анкер вантовый нерегулируемый пассивный   | КОМПЛ    |              | 1            |
| 14.5.06.03-0001 | Паста ВНИИ НП-232   | кг       | 0,075        | 0,093        |

### Таблица ГЭСН 30-08-145 Сборка и монтаж вантовой оболочки

#### Состав работ:

Для нормы 30-08-145-01:

01. Обрезка вантовой оболочки на расчетную длину с торцеванием.
02. Подача элементов вантовой оболочки к месту сборки.
03. Соединение корпуса верхнего девиатора с верхней направляющей трубой.
04. Соединение корпуса верхнего девиатора с компенсационной трубой.
05. Установка корпуса верхнего девиатора с верхней направляющей трубой и компенсационной трубой на вантовую оболочку.
06. Установка на вантовую оболочку подъемного хомута.
07. Устройство защиты кромки верхней направляющей трубы.
08. Установка скоб для подъема и страховочной цепи, соединенной с корпусом верхнего девиатора.
09. Протяжка первой пряди, направляющего и тяжного тросиков в вантовую оболочку.
10. Установка удерживающего устройства для фиксации первой пряди и тросиков в вантовой оболочке.

Для нормы 30-08-145-02:

01. Подача элементов к месту сборки.
02. Установка антивандальной трубы на вантовую оболочку.
03. Установка корпуса нижнего девиатора с прокладкой на вантовую оболочку.
04. Установка крепежного (упорного) хомута на вантовую оболочку.
05. Установка металлического кольца (прижимного фланца) на верхнюю часть антивандальной трубы.
06. Установка упорного уголка на корпус нижнего девиатора.
07. Соединение крепежного (упорного) хомута с упорным уголком на корпусе нижнего девиатора.

Для нормы 30-08-145-03:

01. Подача элементов к месту сборки.
02. Установка антивандальной трубы на вантовую оболочку.
03. Установка корпуса демпфера с прокладкой на вантовую оболочку.
04. Установка крепежного (упорного) хомута на вантовую оболочку.
05. Установка металлического кольца (прижимного фланца) на верхнюю часть антивандальной трубы.
06. Установка упорного уголка на корпус демпфера.
07. Соединение крепежного (упорного) хомута с упорным уголком на корпусе демпфера.

Для нормы 30-08-145-04:

01. Перемещение насосной станции, гидродомкрата и инструмента по фронту работ.
02. Подача вантовой оболочки к месту подъема.
03. Строповка и подъем нижней части вантовой оболочки на пролетном строении.
04. Строповка и подъем верхней части оболочки до технологического отверстия пилона.
05. Подтягивание верхней части оболочки к пассивному анкеру.
06. Запасовка верхнего конца первой пряди в пассивный анкер и фиксация клиновым зажимом.
07. Подтягивание нижней части оболочки к активному анкеру.
08. Заправка нижнего конца первой пряди в активный анкер.
09. Установка датчика натяжения, клинового зажима и гидродомкрата.
10. Натяжение первой пряди с перехватами на 50% от проектного значения.
11. Натяжение первой пряди до проектного значения с выдержкой.
12. Фиксация первой пряди.
13. Снятие гидродомкрата.
14. Монтаж проставки на активный анкер.

Для нормы 30-08-145-05:

01. Строповка и подъем верхней части оболочки до технологического отверстия пилона.

**Измеритель: шт**

- 30-08-145-01 Сборка верхней части вантовой оболочки с корпусом верхнего девиатора  
 30-08-145-02 Сборка нижней части вантовой оболочки с корпусом нижнего свободного девиатора  
 30-08-145-03 Сборка нижней части вантовой оболочки с корпусом внутренней демпферной установки  
 30-08-145-04 Монтаж вантовой оболочки длиной 100 м  
 30-08-145-05 При изменении длины оболочки на 10 м добавлять (исключать) к норме 30-08-145-04

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 30-08-145-01 | 30-08-145-02 | 30-08-145-03 | 30-08-145-04 | 30-08-145-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 5,71         | 2,41         | 2,68         | 17,67        | 0,37         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 2,96         | 1,63         | 1,81         | 7,51         | 0,15         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 2,75         | 0,78         | 0,87         | 10,16        | 0,22         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,08         | 0,37         | 0,46         | 2,97         | 0,06         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-021    | Краны башенные, грузоподъемность 40 т   | маш.-ч   | 0,08         |              |              | 1,22         | 0,03         |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   |              | 0,37         | 0,46         | 1,75         | 0,03         |
| 91.06.03-046    | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)  | маш.-ч   |              |              |              | 0,9          |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   |              |              |              | 0,32         |              |
| 91.06.07-001    | Тали ручные рычажные  | маш.-ч   |              |              |              | 1            |              |
| 91.17.04-054    | Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм | маш.-ч   | 0,37         |              |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,1544       |              |              |              |              |
| 01.7.06.03-0022 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм                                  | м        | 14           | 5            | 5            |              |              |
| 01.7.12.05-1004 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 200 г/м2         | м2       | 3            |              |              |              |              |
| 01.7.17.09-1071 | Полотна для пилы сабельной, длина 300 мм  | 100 шт   | 0,05         |              |              |              |              |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 4,1          | 1,89         | 1,89         |              |              |



|                 |                                     |      |      |  |  |  |  |
|-----------------|-------------------------------------|------|------|--|--|--|--|
| 01.7.19.13-0021 | Резина уплотнительная к профилю НЧП | 10 м | 0,18 |  |  |  |  |
|-----------------|-------------------------------------|------|------|--|--|--|--|

### Таблица ГЭСН 30-08-146 Монтаж вантовых арматурных прядей

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-146-01:

01. Подача челнока с куплером в оболочку и спуск с пилона на пролетное строение.
02. Перемещение вантовой пряди от места временного хранения к нижней части вантовой оболочки.
03. Подсоединение готовой вантовой пряди к челноку через оболочку.
04. Подъем вантовой пряди до уровня пилона.
05. Соединение вантовой пряди с системой заправки в пассивный анкер и отсоединение челнока.
06. Протяжка пряди через пассивный анкер.
07. Проверка длины технологического выпуска.
08. Подача троса системы заправки прядей с куплером в соответствующее отверстие активного анкера.
09. Фиксация пряди в пассивном анкере установкой клинового зажима с опрессовкой.
10. Заправка нижнего конца пряди в активный анкер.
11. Установка клинового зажима пряди, втулки для фиксации клинового зажима (опрессовки), гидродомкрата, клинового зажима гидродомкрата.
12. Натяжение пряди до проектного значения с перехватами, выдержкой и фиксацией.
13. Снятие гидродомкрата.
14. Замер свободного конца пряди.
15. Установка и фиксация прижимной пластины на обойму пассивного и активного анкера.
16. Демонтаж проставки с активного анкера.

Для нормы 30-08-146-02:

01. Подача челнока с куплером в оболочку и спуск с пилона на пролетное строение.
02. Подъем вантовой пряди до уровня пилона.

**Измеритель: шт**

- 30-08-146-01 Монтаж вантовых арматурных прядей длиной 100 м каждая  
 30-08-146-02 При изменении длины вантовых арматурных прядей на 10 м добавлять (исключать) к норме 30-08-146-01

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 30-08-146-01 | 30-08-146-02 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                      | чел.-ч   | 3,76         | 0,13         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                       |          |              |              |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 2,05         | 0,07         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 1,71         | 0,06         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |              |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)      | маш.-ч   | 0,27         | 0,02         |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч   | 0,07         |              |
| 91.06.07-001 | Тали ручные рычажные                                      | маш.-ч   | 0,38         | 0,02         |

### Таблица ГЭСН 30-08-147 Монтаж направляющих труб

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-147-01:

01. Зачистка и продувка поверхности пролетного строения, резьбовых отверстий и наданкерной камеры в пролетном строении.
02. Перемещение нижней направляющей трубы к месту установки.
03. Установка нижней направляющей трубы в проектное положение.
04. Временная фиксация нижней направляющей трубы.
05. Финишная фиксация в проектное положение направляющей трубы к опалубочной трубе.
06. Обезжиривание и обеспыливание поверхности стыка и болтовых соединений.
07. Приготовление двухкомпонентного герметика.
08. Герметизация стыка нижней направляющей трубы с пролетным строением и мест примыкания винтов к направляющей трубе.

Для нормы 30-08-147-02:

01. Фиксация оболочки.
02. Перемещение верхней части вантовой оболочки вдоль прядей до стыковки верхней направляющей трубы с фланцем опалубочной трубы пилона.
03. Установка верхней направляющей трубы в проектное положение.
04. Зачистка зон прихваток.
05. Сварка прихваток с последующей зачисткой.
06. Укрытие оболочки на период сварочных работ стеклотканью.
07. Установка керамической защиты на внутренней поверхности направляющей трубы.

Для норм с 30-08-147-03 по 30-08-147-04:

01. Зачистка зоны шва.
02. Послойная сварка с зачисткой верхней направляющей трубы.

**Измеритель: шт (нормы с 30-08-147-01 по 30-08-147-02); м шва (нормы с 30-08-147-03 по 30-08-147-04)**

- 30-08-147-01 Монтаж нижней направляющей трубы  
 30-08-147-02 Монтаж верхней направляющей трубы

30-08-147-03 При применении полуавтоматической сварки в среде защитных газов добавлять к норме 30-08-147-02  
 30-08-147-04 При применении ручной электродуговой сварки добавлять к норме 30-08-147-02

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 30-08-147-01 | 30-08-147-02 | 30-08-147-03 | 30-08-147-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 3,56         | 8,47         | 1,58         | 2,94         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   |              | 1,93         | 0,74         | 1,34         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 3,56         | 3,86         |              |              |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда  | чел.-ч   |              | 2,68         | 0,84         | 1,6          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,85         | 1,44         |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-021    | Краны башенные, грузоподъемность 40 т  | маш.-ч   | 0,12         | 1,44         |              |              |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 0,18         |              |              |              |
| 91.06.07-001    | Тали ручные рычажные   | маш.-ч   |              | 3,27         | 0,72         | 1,45         |
| 91.17.01-004    | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1   | маш.-ч   |              | 0,12         |              | 0,9          |
| 91.17.04-161    | Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки   | маш.-ч   |              |              | 0,46         |              |
| 91.18.01-008    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м3/мин   | маш.-ч   | 0,55         |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.3.02.09-0001 | Газ сварочный (смесь аргона и углекислого газа)  | м3       |              |              | 0,517        |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    |              | 0,2717       | 0,682        | 1,155        |
| 01.7.06.03-0022 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм   | м        |              | 2,54         |              |              |
| 01.7.11.04-0081 | Проволока сварочная омедненная СВ-08Г2С, диаметр 1,2 мм  | т        |              |              | 0,74         |              |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм  | кг       |              | 0,106        |              | 1,231        |
| 01.7.15.02-0066 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М20 (М22), длина 40-200 мм   | т        | 0,00235      |              |              |              |
| 01.7.15.11-0048 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24  | кг       | 0,229        |              |              |              |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм  | шт       |              | 0,25         | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.17.10-0200 | Борфреза тип F, диаметр режущей части 16 мм, длина режущей части 25 мм, тип зуба М, диаметр хвостовика 6 мм, длина хвостовика 40 мм  | шт       |              |              | 0,02         | 0,02         |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,094        |              |              |              |
| 07.3.03.11      | Направляющая труба нижняя  | шт       | 1            |              |              |              |
| 07.3.03.12      | Направляющая труба верхняя   | шт       |              | 1            |              |              |
| 12.2.03.11-0023 | Ткань стеклянная конструкционная Т-11  | м2       |              | 2,54         |              |              |
| 14.5.01.06-0019 | Герметик полиуретановый двухкомпонентный морозостойкий, состоящий из пасты на основе полиола (компонент А), отвердителя на основе полиуретанового преполимера (компонент В), для герметизации деформационных швов строительных конструкций с деформацией не более 25 % | кг       | 2,09         |              |              |              |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг       | 0,075        |              |              |              |
| 17.1.02.05-0050 | Подкладка керамическая на алюминиевой самоклеящейся пленке для сварки, ширина подкладки 85 мм, длина подкладки 600 мм, диаметр стержня 9 мм  | кг       |              | 0,43         |              |              |

**Таблица ГЭСН 30-08-148 Монтаж демпферных установок, девиаторов вантовой системы и антивандальных труб**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-148-01:

01. Фиксация оболочки и корпуса верхнего девиатора с компенсационной трубой.
02. Установка устройства для сжатия вантового пучка.
03. Установка заглушек.
04. Сжатие пучка прядей.
05. Нанесение смазки на пряди вантового пучка.
06. Установка верхнего свободного девиатора.
07. Демонтаж устройства для сжатия вантового пучка.
08. Установка корпуса верхнего девиатора в проектное положение.

09. Демонтаж верхнего подъемного хомута оболочки и нижнего упорного хомута.
10. Спуск и крепление к фланцу вантовой оболочки с антивандальной трубой и корпусом внутреннего демпфера (нижнего свободного девиатора).
11. Подъем корпуса верхнего девиатора с компенсационной трубой по вантовому пучку.
12. Совмещение фланцев корпуса верхнего девиатора и верхней направляющей трубы.
13. Укрытие незащищенной части пучка.

Для нормы 30-08-148-02:

01. Фиксация оболочки с антивандальной трубой и корпусом девиатора к пролетному строению.
02. Демонтаж временного упора.
03. Установка устройства для сжатия вантового пучка.
04. Установка заглушек.
05. Сжатие пучка прядей.
06. Смазка прядей в месте установки девиатора.
07. Установка девиатора в проектное положение.
08. Демонтаж устройства для сжатия вантового пучка.
09. Установка корпуса девиатора в проектное положение.
10. Спуск оболочки с антивандальной трубой до проектного положения.

Для нормы 30-08-148-03:

01. Фиксация оболочки с антивандальной трубой и корпусом демпфера к пролетному строению.
02. Демонтаж временного упора.
03. Установка устройства для сжатия вантового пучка.
04. Установка заглушек.
05. Сжатие пучка прядей.
06. Смазка прядей в месте установки девиатора внутренней демпферной установки.
07. Установка девиатора внутренней демпферной установки.
08. Демонтаж устройства для сжатия вантового пучка.
09. Установка хомута внутренней демпферной установки в проектное положение.
10. Установка корпуса демпфера в проектное положение.
11. Установка гидравлических демпферов на хомут.
12. Установка кронштейнов для крепления гидравлических демпферов.
13. Смазка соединений.
14. Крепление гидравлических демпферов к колпакам.
15. Крепление колпаков демпфера к корпусу внутренней демпферной установки.
16. Спуск оболочки с антивандальной трубой до проектного положения.

**Измеритель: шт**

- 30-08-148-01 Монтаж верхнего свободного девиатора  
 30-08-148-02 Монтаж нижнего свободного девиатора и антивандальной трубы  
 30-08-148-03 Монтаж внутренней демпферной установки и антивандальной трубы в нижней части вантовой оболочки

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 30-08-148-01 | 30-08-148-02 | 30-08-148-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 13,71        | 5,52         | 8,53         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 5            |              |              |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 8,71         | 5,52         | 8,53         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,87         | 1,18         | 1,31         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.01-021    | Краны башенные, грузоподъемность 40 т  | маш.-ч   | 0,34         | 0,1          | 0,1          |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 0,53         | 1,08         | 1,21         |
| 91.06.07-001    | Тали ручные рычажные   | маш.-ч   | 3,44         | 1,51         | 2,48         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.3.01.06-0049 | Смазка Торсиол-55  | кг       | 0,08         | 0,1          | 0,1          |
| 01.3.01.06-1018 | Смазка ЦИАТИМ-221  | кг       |              |              | 0,2          |
| 01.7.06.03-0022 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм                                     | м        | 17,2         |              |              |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм  | м2       | 9,1          |              |              |
| 07.3.03.05      | Девиатор свободный верхний   | компл    | 1            |              |              |
| 07.3.03.06      | Девиатор свободный нижний  | компл    |              | 1            |              |
| 07.3.03.07      | Демпфер внутренний   | компл    |              |              | 1            |
| 07.3.03.08      | Корпус демпфера внутреннего  | компл    |              |              | 1            |
| 07.3.03.09      | Труба антивандальная вантовая  | компл    |              | 1            | 1            |
| 24.3.04.11-0050 | Заглушка пряди девиатора полиэтиленовая в комплекте с двумя упорами, диаметр заглушки 20 мм, длина заглушки 475 мм | шт       | 2,8          | 4,14         | 4,14         |

**Таблица ГЭСН 30-08-149 Натяжение вантовых арматурных прядей и регулирование вантовой системы**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-149-01:

01. Демонтаж прижимной пластины с активного анкера.

02. Выделение первой пряди.
03. Установка гидродомкрата.
04. Натяжение первой пряди.
05. Выдержка в натянутом состоянии.
06. Донатяжение и фиксация первой пряди.
07. Снятие гидродомкрата.
08. Замер свободного конца пряди.
09. Установка проставки на активный анкер.
10. Замена насадки на гидродомкрат для натяжения второй и последующих прядей.
11. Демонтаж проставки с активного анкера.
12. Установка и фиксация прижимной пластины.

Для нормы 30-08-149-02:

01. Установка гидродомкрата на вантовую прядь.
02. Натяжение пряди.
03. Выдержка нагруженной пряди.
04. Донатяжение и фиксация пряди.
05. Снятие гидродомкрата.
06. Замер свободного конца пряди.

Для нормы 30-08-149-03:

01. Установка гидродомкрата на вантовую прядь.
02. Проверка показателей натяжения пряди.
03. Выдержка нагруженной пряди.
04. Донатяжение при необходимости и фиксация пряди.
05. Снятие гидродомкрата.
06. Замер свободного конца пряди.

Для нормы 30-08-149-04:

01. Установка и крепление опорной тумбы многопрядевого гидродомкрата.
02. Установка многопрядевого гидродомкрата на опорную тумбу с пропуском прядей через гидродомкрат и тянущую обойму.
03. Установка и фиксация клиновых зажимов в тянущей обойме гидродомкрата.
04. Выдвижение поршня многопрядевого гидродомкрата.
05. Откручивание опорной гайки анкера на расчетную величину.
06. Втягивание поршня многопрядевого гидродомкрата.
07. Проверка усилия натяжения ванты.
08. Снятие многопрядевого гидродомкрата.
09. Демонтаж опорной тумбы многопрядевого гидродомкрата.
10. Временное укрытие концов прядей и анкера.

**Измеритель: шт**

- 30-08-149-01 Натяжение первой вантовой арматурной пряди  
 30-08-149-02 Натяжение второй и последующих вантовых арматурных прядей  
 30-08-149-03 Выборочная проверка натяжения вантовых арматурных прядей  
 30-08-149-04 Снятие усилия натяжения с ванты на этапе регулирования усилий с помощью многопрядевого гидродомкрата

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 30-08-149-01 | 30-08-149-02 | 30-08-149-03 | 30-08-149-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 4,23         | 0,31         | 0,24         | 6,55         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 1,41         | 0,1          | 0,08         |              |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 2,82         | 0,21         | 0,16         | 6,55         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   |              |              |              | 1,79         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т                             | маш.-ч   |              |              |              | 1,79         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)                      | маш.-ч   |              |              |              | 0,58         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.06.03-0022 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм | м        |              |              |              | 4            |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм                                      | м2       |              |              |              | 3            |

## Таблица ГЭСН 30-08-150 Консервация вантовых анкеров

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-150-01:

01. Снятие прижимной пластины с анкера.
02. Установка заглушек в пустые отверстия анкера.
03. Затягивание муфты герметичности анкера.
04. Подача порошкообразного летучего ингибитора в анкер.
05. Закрытие консервационных заглушек анкера.
06. Укрытие технологических выпусков анкера полиэтиленовым колпаком.
07. Нагнетание порошкообразного летучего ингибитора в анкер.

08. Перекрытие трубок полиэтиленового колпака.  
Для нормы 30-08-150-02:
01. Снятие прижимной пластины с пассивного анкера.
  02. Установка заглушек в пустые отверстия анкера.
  03. Затягивание муфты герметичности анкера.
  04. Подача порошкообразного летучего ингибитора в анкер.
  05. Закрытие консервационных заглушек анкера.
  06. Укрытие технологических выпусков полиэтиленовым колпаком.
  07. Нагнетание порошкообразного летучего ингибитора в анкер.
  08. Перекрытие трубок полиэтиленового колпака.
- Для нормы 30-08-150-03:
01. Затягивание муфты герметичности.
  02. Обрезка вантовых прядей до расчетной длины.
  03. Сборка магистрали подачи заполнителя.
  04. Монтаж консервационного кожуха.
  05. Контроль процесса разогрева заполнителя.
  06. Заполнение кожуха.
  07. Заполнение анкера.
  08. Удаление заполнителя из подводящей части магистрали.
  09. Разборка магистрали.
  10. Слив остатков заполнителя.
  11. Отключение и прочистка насоса, кранов и штуцеров.
  12. Контроль застывания парафина в анкере и кожухе.
  13. Установка (возврат) на консервационные отверстия анкера и кожуха пробок.
- Для нормы 30-08-150-04:
01. Затягивание муфты герметичности.
  02. Сборка магистрали подачи заполнителя.
  03. Монтаж консервационного кожуха.
  04. Контроль процесса разогрева заполнителя.
  05. Заполнение анкера.
  06. Заполнение кожуха.
  07. Удаление заполнителя из подводящей части магистрали.
  08. Разборка магистрали.
  09. Слив остатков заполнителя.
  10. Отключение и прочистка насоса, кранов и штуцеров.
  11. Контроль застывания парафина в анкере и кожухе.
  12. Установка (возврат) на консервационные отверстия анкера и кожуха пробок.

**Измеритель: 10 шт**

- 30-08-150-01 Временная консервация активного анкера на пролетном строении  
30-08-150-02 Временная консервация пассивного анкера на пилоне  
30-08-150-03 Консервация парафином активного анкера на пролетном строении  
30-08-150-04 Консервация парафином пассивного анкера на пилоне

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 30-08-150-01 | 30-08-150-02 | 30-08-150-03 | 30-08-150-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 19,76        | 27           | 206,93       | 218,77       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 9,88         | 13,5         |              |              |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 9,88         | 13,5         | 206,93       | 218,77       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 2,62         | 7,92         | 3,7          | 3,67         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-021    | Краны башенные, грузоподъемность 40 т   | маш.-ч   |              | 1,1          | 0,6          | 3,67         |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   |              |              | 3,1          |              |
| 91.18.01-002    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1,3 МПа (13 атм), производительность до 12 м3/мин | маш.-ч   | 2,62         | 6,82         |              |              |
| 91.19.02-001    | Маслонасосы шестеренные, производительность 1,6 м3/ч  | маш.-ч   |              |              | 6            | 7,63         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.3.01.05      | Заполнитель для антикоррозионной защиты вантовых анкеров  | кг       |              |              | 1 110        | 470          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    |              |              | 6,314        |              |
| 01.7.06.03-0022 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм  | м        | 120          | 120          |              |              |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2       | 60           | 30           |              |              |
| 01.7.12.05-1004 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 200 г/м2                           | м2       |              |              | 120          |              |
| 01.7.17.06-0091 | Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм  | шт       |              |              | 20           |              |

|                 |  |       |      |      |    |    |
|-----------------|--|-------|------|------|----|----|
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг    |      |      | 4  | 4  |
| 07.3.03.03      | Кожух пассивный  | компл |      |      |    | 10 |
| 07.3.03.04      | Кожух активный   | компл |      |      | 10 |    |
| 14.2.06.09-0050 | Ингибитор коррозии порошкообразный водорастворимый биоразлагаемый для защиты изделий и конструкций из черных металлов и алюминия, плотность 0,61-0,63 кг/л | кг    | 1,9  | 1,1  |    |    |
| 19.3.02.08-0032 | Трубки дренажные (шланг) гофрированные для систем кондиционирования, диаметр 20 мм   | 10 м  | 1    | 1    |    |    |
| 24.3.05.02      | Заглушки вантовых анкеров  | шт    | 27,8 | 27,8 |    |    |

### Таблица ГЭСН 30-08-151 Монтаж коннектора спаренных вант

#### Состав работ:

01. Разметка спаренных вант.
02. Установка двух хомутов с прокладками.
03. Установка стяжки на пальцы со шплинтованием.

#### Измеритель: шт

30-08-151-01 Монтаж коннектора спаренных вант

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат             | Ед. изм. | 30-08-151-01 |
|--------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>     | чел.-ч   | 3,2          |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                      |          |              |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда                        | чел.-ч   | 3,2          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                 | чел.-ч   | 1,26         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                |          |              |
| 91.06.06-015 | Автогидроподъемники, высота подъема 37 м | маш.-ч   | 1,26         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                         |          |              |
| 07.3.03.10   | Коннектор спаренных вант                 | компл    | 1            |

### 1.24.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.24.3.1. Дополнить приложением 30.5 следующего содержания:

«Приложение 30.5

#### Показатель средней продолжительности работы машин в месяц

| № п.п. | Код          | Наименование машины   | Средняя продолжительность работы в месяц на объектах с круглосуточным режимом выполнения работ, маш.-ч |
|--------|--------------|---|--|
| 1      | 2            | 3   | 4  |
| 1      | 91.05.14-030 | Агрегаты для монтажа пролетного строения навесным способом с двумя механизмами подъема, общая грузоподъемность до 140 т | 626  |
| 2      | 91.06.06-051 | Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м                            | 626  |
| 3      | 91.02.05-526 | Домкраты гидравлические для натяжения арматурных канатов в комплекте с маслостанцией, рабочее давление до 70 МПа        | 626  |

### 1.25. В сборнике 31 «Аэродромы»:

#### 1.25.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.25.1.1. В подразделе 1.4 «ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-030 «Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-030 Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка»**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Железнение бетонных поверхностей.
04. Изоляция мест примыкания труб.
05. Гидроизоляция битумом.
06. Укрепление дна и откосов у оголовка.

**Измеритель: шт**

Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка диаметром:

- 31-01-030-01 до 500 мм  
31-01-030-02 свыше 500 до 1000 мм

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 31-01-030-01 | 31-01-030-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   | 28,41        | 38,21        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 2,38         | 2,74         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.07.04-002    | Вибраторы поверхностные  | маш.-ч   | 1,5          | 1,84         |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л  | маш.-ч   | 0,16         | 0,24         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,88         | 0,9          |
| 91.16.01-001    | Электростанции передвижные, мощность 2 кВт   | маш.-ч   | 1,5          | 1,84         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.2.01.01-1022 | Битум нефтяной дорожный БНД 60/90  | т        | 0,019        | 0,03         |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,0042       | 0,0062       |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг       | 0,2          | 0,2          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т        | 0,00053      | 0,00053      |
| 02.2.03.01-0012 | Камень бутовый М 800, размер от 150 до 500 мм  | м3       | 2,7          | 3,43         |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I   | т        | 0,0015       | 0,0022       |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т        | 0,01         | 0,01         |
| 04.1.02.05      | Смеси бетонные тяжелого бетона   | м3       | 1,84         | 2,65         |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,1          | 0,16         |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III   | м3       | 0,02         | 0,02         |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3       | 0,04         | 0,04         |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок  | м2       | 3            | 4,4          |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III                       | м3       | 0,03         | 0,03         |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III                       | м3       | 0,03         | 0,03         |
| 16.2.03.02-0001 | Газон рулонный стандартный   | м2       | 4,95         | 5,28         |
| 16.2.03.02-0021 | Мох лесной   | м3       | 1            | 1,27         |

».

1.25.1.2. В подразделе 1.6 «ПОКРЫТИЯ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-063 «Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м2 фрезервальным станком на глубину 3 мм» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-063 Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м2 фрезервальным станком на глубину 3 мм»**

**Состав работ:**

- Для нормы 31-01-063-01:  
01. Фрезерование покрытия.  
02. Перемещение машины в пределах дефектного участка.  
Для нормы 31-01-063-02:  
01. Фрезерование покрытия.

**Измеритель: 100 м2**

- 31-01-063-01 Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м2 фрезервальным станком на глубину 3 мм
- 31-01-063-02 При изменении глубины фрезерования на каждые 1 мм изменения добавлять (уменьшать) к норме 31-01-063-01

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 31-01-063-01 | 31-01-063-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 18,9         | 6,32         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.08.10-011    | Машины фрезеровальные с двигателем внутреннего сгорания, глубина фрезерования до 14 мм, мощность двигателя 9 кВт (12 л.с.) | маш.-ч   | 18,9         | 6,32         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.17.10-0070 | Барабан фрезеровальный, диаметр корпуса 240 мм, ширина корпуса 360 мм  | шт       | 0,28         | 0,083        |

»).

1.26. В сборнике 33 «Линии электропередачи»:

1.26.1. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.26.1.1. Дополнить пунктом 2.33.20 следующего содержания:

«2.33.20. Единица измерения «шт» в нормах табл. 33-04-032 соответствует 1 железобетонному блоку, состоящему из надземной и подземной частей заводской готовности.».

1.26.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.26.2.1. В подразделе 1.6 «ОПОРЫ ДЕРЕВЯННЫЕ ВЛ 35-220 КВ» раздела 1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ» таблицу ГЭСН 33-01-162 «Установка деревянных опор ВЛ 35-220 кВ» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 33-01-162 Установка деревянных опор ВЛ 35-220 кВ

##### Состав работ:

Для норм с 33-01-162-01 по 33-01-162-05:

01. Заготовка и сборка опор.
02. Установка изоляторов.
03. Подъем и установка опор в готовые котлованы.
04. Выверка опор.
05. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.

Для нормы 33-01-162-08:

01. Заготовка деревянного ригеля.
02. Выкладка ригеля и деталей крепления.
03. Соединение ригеля со стойкой и приставкой.

Для норм с 33-01-162-09 по 33-01-162-10:

01. Установка на подкладки и закрепление.
02. Снятие коры окорочной лопатой или топором.
03. Перекачивание, откоса в сторону.

**Измеритель:** шт (нормы с 33-01-162-01 по 33-01-162-05, 33-01-162-08); 100 м (нормы с 33-01-162-09 по 33-01-162-10)

Установка деревянных опор ВЛ 35-110 кВ:

- |              |  |
|--------------|--|
| 33-01-162-01 | П-образных промежуточных с одинарными деревянными приставками (пасынками)            |
| 33-01-162-02 | П-образных промежуточных с одинарными железобетонными приставками (пасынками)        |
| 33-01-162-03 | АП-образных анкерно-угловых с одинарными деревянными приставками (пасынками)         |
| 33-01-162-04 | АП-образных анкерно-угловых с одинарными железобетонными приставками (пасынками)     |
| 33-01-162-05 | АП-образных анкерно-угловых усиленных с двойными деревянными приставками (пасынками) |
| 33-01-162-08 | Установка на стойки и приставки опор ВЛ 35-110 кВ ригелей: деревянных                |
| 33-01-162-09 | Окорка вручную бревен пород средней твердости диаметром: до 200 мм                   |
| 33-01-162-10 | При изменении диаметра на каждые 20 мм добавлять к норме: 33-01-162-09               |



| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 33-01-162-01 | 33-01-162-02 | 33-01-162-03 | 33-01-162-04 | 33-01-162-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 12,37        | 13,02        | 31,85        | 35,56        | 48,71        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 3,4          | 3,78         | 9,4          | 10,02        | 12,98        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 6,28         | 6,16         |              |              | 3,33         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 2,69         | 3,08         | 14,96        | 17,02        | 21,6         |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   |              |              | 7,49         | 8,52         | 10,8         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 5,12         | 5,24         | 13,97        | 15,97        | 23,65        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,6          | 0,43         | 0,55         | 0,55         | 1,03         |
| 91.11.02-072    | Краны-манипуляторы многофункциональные (погрузочно-разгрузочные работы, шнековое бурение, подъем и перемещение людей) повышенной проходимости, грузоподъемность до 4 т, диаметр бурения до 500 мм, глубина бурения до 5 м, люлька грузоподъемностью до 250 кг | маш.-ч   | 1,85         | 2,52         | 6,64         | 7,64         | 10,85        |
| 91.15.02-029    | Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)   | маш.-ч   |              |              | 0,37         | 0,37         | 0,85         |
| 91.17.04-544    | Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт  | маш.-ч   | 2,67         | 2,29         | 6,41         | 7,41         | 10,92        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.15.05      | Гайки стальные шестигранные   | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 01.7.15.11      | Шайбы квадратные  | шт       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 01.7.15.12      | Шпильки стальные резьбовые  | т        | П            | П            | П            | П            | П            |
| 05.1.02.06      | Приставки железобетонные  | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 07.2.02.05-0025 | Крюк стальной заварной, диаметр резьбы М20, с двумя шайбами диаметром М20, гайкой М20, литой серьгой СРС-7-16   | компл    | 3            | 3            | 6            | 6            | 6            |
| 07.2.02.05-0028 | Седло стальное для скрепления деревянных опор, размеры 420х70х110 мм, толщина стали 8 мм  | шт       | 2            | 2            |              |              |              |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм   | т        |              |              |              |              | 0,064        |
| 08.3.03.04-0051 | Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм  | т        | 0,0178       |              |              |              |              |
| 11.1.02.04      | Детали опор из пиломатериалов хвойных пород   | м3       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т        | 0,00125      | 0,00144      | 0,00289      | 0,00326      | 0,00533      |
| 22.2.01.03      | Изоляторы линейные подвесные тарельчатые  | шт       | П            | П            | П            | П            | П            |
| 22.2.02.20      | Хомуты стальные припасовочные   | кг       |              | 23,48        |              | 46,96        |              |
| 22.2.02.23-0311 | Знак нумерации опор ЛЭП стальной оцинкованный, размеры 200х100 мм, толщина стали 0,8 мм   | шт       | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 33-01-162-08 | 33-01-162-09 | 33-01-162-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 0,15         | 6,31         | 0,91         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   |              | 6,31         | 0,91         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 0,11         |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 0,04         |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,08         |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.11.02-072    | Краны-манипуляторы многофункциональные (погрузочно-разгрузочные работы, шнековое бурение, подъем и перемещение людей) повышенной проходимости, грузоподъемность до 4 т, диаметр бурения до 500 мм, глубина бурения до 5 м, люлька грузоподъемностью до 250 кг | маш.-ч   | 0,04         |              |              |
| 91.17.04-544    | Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт  | маш.-ч   | 0,04         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.15.05      | Гайки стальные шестигранные   | т        | П            |              |              |
| 01.7.15.11      | Шайбы квадратные  | шт       | П            |              |              |
| 01.7.15.12      | Шпильки стальные резьбовые  | т        | П            |              |              |
| 11.1.02.04      | Детали опор из пиломатериалов хвойных пород   | м3       | П            |              |              |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т        | 0,00011      |              |              |

1.26.2.2. Подраздел 1.6 «ОПОРЫ ДЕРЕВЯННЫЕ ВЛ 35-220 КВ» раздела 1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 33-01-164 Демонтаж деревянных опор ВЛ 35-220 кВ**

**Состав работ:**

01. Спиливание пасынков опоры.
02. Опускание (заваливание) деревянных конструкций опор на землю.
03. Снятие изоляторов.
04. Разборка опоры поэлементно.
05. Распиливание деревянных конструкций опор.
06. Частичное откапывание приставок (пасынков).
07. Извлечение приставок (пасынков) из котлованов.
08. Засыпка котлованов.

**Измеритель: шт**

Демонтаж деревянных опор ВЛ 35-110 кВ:

- 33-01-164-01 П-образных промежуточных с одинарными деревянными приставками (пасынками)  
 33-01-164-02 АП-образных анкерно-угловых с одинарными деревянными приставками (пасынками)  
 33-01-164-03 АП-образных анкерно-угловых усиленных с двойными деревянными приставками (пасынками)

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 33-01-164-01 | 33-01-164-02 | 33-01-164-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 3,24         | 7,2          | 11,1         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 1,08         | 2,4          | 3,7          |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 1,08         |              |              |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 1,08         | 2,4          | 3,7          |
| 2-100-06     | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   |              | 2,4          | 3,7          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,96         | 1,09         | 2,08         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.01.05-548 | Экскаваторы-погрузчики гидравлические пневмоколесные, емкость экскаваторного ковша 0,28 м3, грузоподъемность фронтального ковша 0,5 т   | маш.-ч   | 0,33         | 0,68         | 1,35         |
| 91.05.05-016 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,45         |              |              |
| 91.11.02-072 | Краны-манипуляторы многофункциональные (погрузочно-разгрузочные работы, шнековое бурение, подъем и перемещение людей) повышенной проходимости, грузоподъемность до 4 т, диаметр бурения до 500 мм, глубина бурения до 5 м, люлька грузоподъемностью до 250 кг | маш.-ч   | 0,13         | 0,11         | 0,11         |
| 91.15.02-029 | Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)   | маш.-ч   |              | 0,14         | 0,2          |
| 91.17.04-544 | Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт  | маш.-ч   | 0,05         | 0,16         | 0,42         |

1.26.2.3. В подразделе 4.1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ» раздела 4 «ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ» таблицу ГЭСН 33-04-017 «Подвеска самонесущих изолированных проводов (СИП-2А) напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ (со снятием напряжения)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 33-04-017 Подвеска провода СИП-2 напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ на опорах**

**Состав работ:**

01. Расшивка, установка барабана с проводом СИП на раскаточные устройства.
02. Раскатка троса-лидера.
03. Подъем на опору, подвеска монтажных роликов с протягиванием троса-лидера.
04. Раскатка самонесущего изолированного провода под тяжением.
05. Контроль и корректировка стрелы провеса в пролетах.
06. Крепление проводов.
07. Присоединение PEN-проводника к заземлителям.
08. Установка комплектов для подключения приборов контроля напряжения и переносного заземления на концевых и ответвительных опорах ВЛИ.

09. Снятие монтажных роликов.

**Измеритель:** 1000 м (нормы с 33-04-017-01 по 33-04-017-02); шт (нормы с 33-04-017-03 по 33-04-017-04)

Подвеска провода СИП-2 напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ на опорах, при 32 опорах на км линии:

33-04-017-01 с использованием автогидроподъемника

33-04-017-02 без использования автогидроподъемника

При изменении количества опор на 1 км ВЛИ добавлять или исключать:

33-04-017-03 к норме 33-04-017-01

33-04-017-04 к норме 33-04-017-02

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 33-04-017-01 | 33-04-017-02 | 33-04-017-03 | 33-04-017-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                               | чел.-ч   | 95,12        | 59,25        | 1,81         | 0,84         |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,99         | 1            |              |              |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 47,29        | 29,35        | 0,91         | 0,42         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 23,42        | 14,45        | 0,45         | 0,21         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 23,42        | 14,45        | 0,45         | 0,21         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 24,89        | 2,15         | 0,44         |              |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                 | маш.-ч   | 0,75         | 0,75         |              |              |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)               | маш.-ч   | 0,81         | 0,81         |              |              |
| 91.06.06-011 | Автогидроподъемники, высота подъема 12 м                           | маш.-ч   | 22,74        |              | 0,44         |              |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                       | маш.-ч   | 0,59         | 0,59         |              |              |
| 91.17.04-544 | Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт               | маш.-ч   | 0,81         | 0,81         |              |              |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 20.1.01.01   | Комплект линейной арматуры для крепления СИП-2 на опоре ВЛИ        | шт       | П            | П            | П            | П            |
| 20.1.01.11   | Комплект линейной арматуры для устройства заземлений на опорах ВЛИ | шт       | П            | П            | П            | П            |
| 21.2.01.01   | Провода самонесущие изолированные для ВЛИ                          | 1000 м   | П            | П            |              |              |

1.27. В сборнике 34 «Сооружения связи, радиовещания и телевидения»:

1.27.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.27.1.1. В подразделе 1.1 «ОПОРЫ СТАЛЬНЫЕ АНТЕННЫХ УСТРОЙСТВ НА КРЫШАХ ЗДАНИЙ» раздела 1 «СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ» таблицу ГЭСН 34-01-001 «Устройство опор стальных антенных устройств на крышах зданий для радиосвязи» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 34-01-001 Устройство опор стальных антенных устройств на крышах зданий для радиосвязи**

**Состав работ:**

01. Сборка ствола.
02. Подъем опоры и материалов.
03. Установка опоры на крыше.
04. Изготовление и установка оттяжек.
05. Выверка установленной опоры.

**Измеритель: опора**

Устройство опор стальных антенных устройств на крышах зданий для радиосвязи высотой:

34-01-001-01 до 5 м

34-01-001-02 до 6 м

34-01-001-03 до 8,6 м

34-01-001-04 На каждый последующий метр при высоте опор одноствольных на оттяжках свыше 8,6 м добавлять

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 34-01-001-01 | 34-01-001-02 | 34-01-001-03 | 34-01-001-04 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |
| 1-100-33    | Средний разряд работы 3,3            | чел.-ч   | 35,4         | 35,4         | 35,5         | 7,18         |
| <b>4</b>    | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                     |          |              |              |              |              |

|                 |   |      |         |         |         |         |
|-----------------|---|------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг   | 0,024   | 0,024   | 0,024   | 0,024   |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб                         | т    | 0,02    | 0,03    | 0,04    | 0,004   |
| 08.2.02.04      | Канаты двойной свивки ЛК-О оцинкованные   | 10 м |         |         |         | 0,236   |
| 08.3.03.05-1068 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная общего назначения, диаметр 7,0-10,0 мм                      | т    | 0,00226 | 0,00226 | 0,00254 |         |
| 14.4.02.04-0175 | Краска масляная МА-15, сурик железный   | т    | 0,00013 | 0,00016 | 0,00028 | 0,00038 |
| 14.5.05.01-0003 | Олифа комбинированная ОКСОЛЬ  | т    | 0,00002 | 0,00003 | 0,00008 | 0,00001 |
| 22.2.02.03-0021 | Талреп стальной оцинкованный, крюк-крюк, диаметр резьбы М12, ширина зева крюка 12 мм, длина стяжки 210-310 мм | шт   | 18,73   | 19,11   | 19,75   | 6,81529 |
| 22.2.02.11-0032 | Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8  | т    | 0,3     | 0,4     | 1       | 0,3     |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи, сталь марки 20   | кг   | 2,17    | 2,28    | 2,41    | 0,04    |

».

1.27.1.2. В подразделе 1.2 «НАСТИЛ ИЗ РИФЛЕННОЙ СТАЛИ ДЛЯ ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ» раздела 1 «СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ» таблицу ГЭСН 34-01-006 «Устройство настила из рифленой стали для подпольных каналов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 34-01-006 Устройство настила из рифленой стали для подпольных каналов**

**Состав работ:**

01. Изготовление обрамления каналов и деталей крепления.
02. Установка и крепление обрамления каналов.
03. Обрамление каналов брусками лесоматериалов твердых пород.
04. Изготовление и укладка настила.

**Измеритель: 10 м2**

34-01-006-01 Устройство настила из рифленой стали для подпольных каналов

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 34-01-006-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   | 48,7         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 4            |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.06.05-016    | Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч   | 3,88         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,12         |
| 91.17.04-161    | Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки               | маш.-ч   | 7,12         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.7.11.07-0021 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм                            | т        | 0,0086       |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                                     | т        | 0,00825      |
| 08.3.06.01-0024 | Лист стальной рифленый горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 2-6 мм   | т        | 0,41         |
| 08.3.08.01-0025 | Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина большей полки 63-160 мм, толщина 5-6 мм          | т        | 0,02         |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм               | т        | 0,192        |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П  | т        | 0,002        |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм   | т        | 0,012        |
| 11.1.03.01-0063 | Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III | м3       | 0,07         |

».

1.28. В сборнике 35 «Горнопроходческие работы»:

1.28.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.28.1.1. Дополнить пунктом 1.35.58 следующего содержания:

«1.35.58. В нормах с 35-01-743-03 по 35-01-743-06 расход фланцев принимается из расчета 1 комплект на 1 скважину.».

1.28.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.28.2.1. В подразделе 1.6 «ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ВЫРАБОТКИ И ИХ СОПРЯЖЕНИЯ, ПРОХОДИМЫЕ ВЗРЫВНЫМ СПОСОБОМ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-100 «Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-100 Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли**

Измеритель: 100 м3

|              |   |
|--------------|---|
|              | Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 12 до 16 м2, коэффициент крепости пород: |
| 35-01-100-02 | 4-6   |
| 35-01-100-03 | 7-9   |
|              | Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 16 до 20 м2, коэффициент крепости пород: |
| 35-01-100-06 | 4-6   |
| 35-01-100-07 | 7-9   |
| 35-01-100-08 | 10-12   |
|              | Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 20 до 25 м2, коэффициент крепости пород: |
| 35-01-100-10 | 4-6   |
| 35-01-100-11 | 7-9   |
| 35-01-100-12 | 10-12   |
|              | Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 25 до 30 м2, коэффициент крепости пород: |
| 35-01-100-14 | 4-6   |
| 35-01-100-15 | 7-9   |
| 35-01-100-16 | 10-12   |
|              | Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 30 до 35 м2, коэффициент крепости пород: |
| 35-01-100-18 | 4-6   |
| 35-01-100-19 | 7-9   |
| 35-01-100-20 | 10-12   |
|              | Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 35 до 40 м2, коэффициент крепости пород: |
| 35-01-100-22 | 4-6   |
| 35-01-100-23 | 7-9   |
| 35-01-100-24 | 10-12   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 35-01-100-02 | 35-01-100-03 | 35-01-100-06 | 35-01-100-07 | 35-01-100-08 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 68,84        | 70,34        | 65,07        | 62,33        | 89,36        |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-01     | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   | 0,14         | 0,1          | 0,12         | 0,08         | 0,12         |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 9,08         | 7,42         | 9,11         | 6,46         | 9,63         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 10,01        | 8,34         | 9,92         | 7,3          | 11,83        |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 30,49        | 31,78        | 28,47        | 28,13        | 39,66        |
| 2-100-06     | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 19,12        | 22,7         | 17,45        | 20,36        | 28,12        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 16,1         | 13,66        | 16           | 12,64        | 18,23        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.06-014 | Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч   | 10,16        | 8,49         | 9,52         | 7,96         | 11,25        |
| 91.03.19-133 | Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во  | маш.-ч   | 18,57        | 22           | 16,94        | 19,8         | 27,3         |

|                 |   |         |       |       |       |       |       |
|-----------------|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 91.05.04-005    | взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм<br>Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т           | маш.-ч  | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
| 91.06.09-121    | Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг   | маш.-ч  | 5,92  | 5,15  | 6,46  | 4,66  | 6,96  |
| 91.09.02-008    | Вагонетки неопрокидываемые, вместимость 2,5 м3  | маш.-ч  | 0,08  | 0,06  | 0,07  | 0,05  | 0,07  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |         |       |       |       |       |       |
| 01.4.01.06-0162 | Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм   | шт      | 4,293 | 9,71  | 4,12  | 8,88  | 18    |
| 01.4.02.04-1134 | Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм   | шт      | 0,382 | 0,32  | 0,37  | 0,3   | 1,05  |
| 01.4.03.06-0202 | Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм | шт      | 176   | 140   | 178   | 130   | 195   |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3      | 24,65 | 30,7  | 18,9  | 28,1  | 41,5  |
| 01.7.09.01-0014 | Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм   | т       | 0,185 | 0,262 | 0,169 | 0,246 | 0,323 |
| 01.7.09.02-0031 | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ  | 1000 шт | 0,176 | 0,14  | 0,178 | 0,13  | 0,195 |
| 01.7.09.03-0024 | Провод с медными жилами ВП 2х0,7 мм   | 1000 м  | 0,11  | 0,169 | 0,089 | 0,14  | 0,14  |
| 01.7.09.04-0053 | Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм   | 1000 шт | 0,319 | 0,361 | 0,306 | 0,329 | 0,335 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 35-01-100-10 | 35-01-100-11 | 35-01-100-12 | 35-01-100-14 | 35-01-100-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 63,03        | 72,04        | 87,6         | 56,96        | 68,7         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда  | чел.-ч   | 0,1          | 0,08         | 0,1          | 0,08         | 0,08         |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 8,83         | 7,49         | 8,47         | 8,03         | 8,21         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 9,56         | 8,33         | 9,51         | 8,47         | 9,02         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 27,45        | 32,48        | 39,75        | 24,82        | 30,42        |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда  | чел.-ч   | 17,09        | 23,66        | 29,77        | 15,56        | 20,97        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 15,6         | 14,18        | 16,01        | 14,48        | 15,03        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.06-014    | Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т                                      | маш.-ч   | 8,93         | 8,58         | 9,69         | 8,2          | 8,58         |
| 91.03.19-133    | Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм | маш.-ч   | 16,59        | 22,98        | 28,9         | 15           | 20,4         |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 0,02         | 0,01         | 0,01         | 0,02         | 0,02         |
| 91.06.09-121    | Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг  | маш.-ч   | 6,65         | 5,59         | 6,31         | 6,26         | 6,43         |
| 91.09.02-008    | Вагонетки неопрокидываемые, вместимость 2,5 м3   | маш.-ч   | 0,06         | 0,05         | 0,06         | 0,05         | 0,05         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.4.01.06-0162 | Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм  | шт       | 4,4          | 9,683        | 19,154       | 4,33         | 8,91         |
| 01.4.02.04-1134 | Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм  | шт       | 0,39         | 0,323        | 1,117        | 0,38         | 0,59         |

|                 |   |         |       |       |       |       |       |
|-----------------|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01.4.03.06-0202 | мм<br>Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм | шт      | 192   | 185   | 208   | 185   | 190   |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3      | 20,2  | 30,55 | 54,81 | 19,8  | 28,1  |
| 01.7.09.01-0014 | Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм   | т       | 0,154 | 0,231 | 0,308 | 0,139 | 0,22  |
| 01.7.09.02-0031 | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ  | 1000 шт | 0,192 | 0,185 | 0,208 | 0,185 | 0,19  |
| 01.7.09.03-0024 | Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм   | 1000 м  | 0,07  | 0,11  | 0,11  | 0,05  | 0,08  |
| 01.7.09.04-0053 | Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм   | 1000 шт | 0,326 | 0,358 | 0,355 | 0,321 | 0,331 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 35-01-100-16 | 35-01-100-18 | 35-01-100-19 | 35-01-100-20 | 35-01-100-22 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 81,29        | 58,44        | 71,27        | 85,05        | 59,32        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда  | чел.-ч   | 0,08         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,06         |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 7,61         | 8,27         | 8,46         | 7,79         | 8,37         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 8,56         | 8,67         | 9,22         | 8,69         | 8,94         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 36,93        | 25,37        | 31,51        | 38,66        | 25,61        |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда  | чел.-ч   | 28,11        | 16,06        | 22,01        | 29,84        | 16,34        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 15,02        | 14,66        | 15,19        | 15,11        | 14,9         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.06-014    | Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т                                      | маш.-ч   | 9,16         | 7,93         | 8,27         | 8,84         | 7,89         |
| 91.03.19-133    | Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм | маш.-ч   | 27,29        | 16           | 21,4         | 28,97        | 15,86        |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.09-121    | Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг  | маш.-ч   | 5,85         | 6,72         | 6,91         | 6,26         | 7            |
| 91.09.02-008    | Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3   | маш.-ч   | 0,05         | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,03         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.4.01.06-0162 | Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм  | шт       | 18,51        | 4,78         | 9,83         | 20,382       | 5,07         |
| 01.4.02.04-1134 | Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм  | шт       | 0,62         | 0,42         | 0,66         | 1,188        | 0,45         |
| 01.4.03.06-0202 | Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм        | шт       | 198          | 204          | 210          | 217          | 220          |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 42,66        | 21,9         | 31,1         | 46,98        | 23,2         |
| 01.7.09.01-0014 | Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм  | т        | 0,292        | 0,123        | 0,2          | 0,277        | 0,108        |
| 01.7.09.02-0031 | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ   | 1000 шт  | 0,198        | 0,204        | 0,21         | 0,217        | 0,22         |
| 01.7.09.03-0024 | Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм  | 1000 м   | 0,079        | 0,03         | 0,05         | 0,05         | 0,01         |
| 01.7.09.04-0053 | Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм  | 1000 шт  | 0,344        | 0,354        | 0,364        | 0,378        | 0,376        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 35-01-100-23 | 35-01-100-24 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|

|                 |  |         |       |       |
|-----------------|--|---------|-------|-------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч  | 72,81 | 87,44 |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |         |       |       |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда  | чел.-ч  | 0,06  | 0,06  |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч  | 8,6   | 7,88  |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч  | 9,3   | 8,75  |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч  | 32,17 | 39,76 |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда  | чел.-ч  | 22,68 | 30,99 |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч  | 15,26 | 15,14 |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |         |       |       |
| 91.03.06-014    | Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т                                      | маш.-ч  | 8,03  | 8,61  |
| 91.03.19-133    | Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм | маш.-ч  | 22,02 | 30,09 |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч  | 0,01  | 0,01  |
| 91.06.09-121    | Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг  | маш.-ч  | 7,22  | 6,52  |
| 91.09.02-008    | Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3   | маш.-ч  | 0,03  | 0,03  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |         |       |       |
| 01.4.01.06-0162 | Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм  | шт      | 10,44 | 21,67 |
| 01.4.02.04-1134 | Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм  | шт      | 0,7   | 1,265 |
| 01.4.03.06-0202 | Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм        | шт      | 220   | 231   |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3      | 33    | 49,97 |
| 01.7.09.01-0014 | Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм  | т       | 0,19  | 0,262 |
| 01.7.09.02-0031 | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ   | 1000 шт | 0,22  | 0,231 |
| 01.7.09.03-0024 | Провод с медными жилами ВП 2х0,7 мм  | 1000 м  | 0,02  | 0,02  |
| 01.7.09.04-0053 | Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм  | 1000 шт | 0,387 | 0,402 |

1.28.2.2. В подразделе 1.11 «КАМЕРЫ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-250 «Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-250 Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Откатка горной массы при помощи погрузочно-доставочной машины.
03. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

|              |  |
|--------------|--|
|              | Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 16 до 20 м2, коэффициент крепости пород: |
| 35-01-250-02 | 4-6  |
| 35-01-250-03 | 7-9  |
|              | Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 20 до 25 м2, коэффициент крепости пород: |
| 35-01-250-06 | 4-6  |
| 35-01-250-07 | 7-9  |
|              | Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 25 до 30 м2, коэффициент крепости пород: |
| 35-01-250-10 | 4-6  |
| 35-01-250-11 | 7-9  |
|              | Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 30 до 35 м2, коэффициент крепости пород: |
| 35-01-250-14 | 4-6  |
| 35-01-250-15 | 7-9  |
|              | Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 35 до 40 м2, коэффициент крепости пород: |



35-01-250-18 4-6  
35-01-250-19 7-9

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 35-01-250-02 | 35-01-250-03 | 35-01-250-06 | 35-01-250-07 | 35-01-250-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   | 71,71        | 67,67        | 70,13        | 78,36        | 63,89        |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда  | чел.-ч   | 0,12         | 0,08         | 0,1          | 0,08         | 0,08         |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 9,11         | 6,46         | 8,82         | 7,68         | 7,45         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 9,95         | 7,3          | 9,59         | 8,55         | 8,13         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 31,79        | 30,8         | 31           | 35,54        | 28,46        |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда  | чел.-ч   | 20,74        | 23,03        | 20,62        | 26,51        | 19,77        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 16,02        | 12,64        | 15,62        | 14,5         | 14,34        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.06-014    | Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т                                      | маш.-ч   | 9,54         | 7,96         | 8,95         | 8,71         | 8,62         |
| 91.03.19-133    | Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм | маш.-ч   | 20,14        | 22,36        | 20,02        | 25,74        | 19,19        |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         |
| 91.06.09-121    | Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг  | маш.-ч   | 6,46         | 4,66         | 6,65         | 5,77         | 5,7          |
| 91.09.02-008    | Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3   | маш.-ч   | 0,07         | 0,05         | 0,06         | 0,05         | 0,05         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.4.01.06-0162 | Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм  | шт       | 4,12         | 8,88         | 4,4          | 9,68         | 4,33         |
| 01.4.02.04-1134 | Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм  | шт       | 0,37         | 0,59         | 0,39         | 0,65         | 0,38         |
| 01.4.03.06-0202 | Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм        | шт       | 178          | 130          | 192          | 185          | 185          |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 18,94        | 31,5         | 20,2         | 34,4         | 19,8         |
| 01.7.09.01-0014 | Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм  | т        | 0,169        | 0,246        | 0,154        | 0,231        | 0,139        |
| 01.7.09.02-0031 | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ   | 1000 шт  | 0,178        | 0,13         | 0,192        | 0,185        | 0,185        |
| 01.7.09.03-0024 | Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм  | 1000 м   | 0,1          | 0,14         | 0,07         | 0,11         | 0,05         |
| 01.7.09.04-0053 | Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм  | 1000 шт  | 0,306        | 0,329        | 0,326        | 0,36         | 0,321        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 35-01-250-11 | 35-01-250-14 | 35-01-250-15 | 35-01-250-18 | 35-01-250-19 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч   | 74,92        | 65,95        | 79,35        | 66,95        | 80,68        |
| 2-100-01     | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   | 0,08         | 0,07         | 0,07         | 0,06         | 0,06         |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 7,62         | 7,64         | 8,46         | 7,7          | 7,91         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 8,46         | 8,27         | 8,59         | 8,29         | 8,66         |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 33,81        | 29,33        | 35,54        | 29,75        | 36,43        |
| 2-100-06     | Рабочий 6 разряда   | чел.-ч   | 24,95        | 20,64        | 26,69        | 21,15        | 27,62        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 14,65        | 14,42        | 14,75        | 14,41        | 14,78        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.06-014 | Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч   | 8,78         | 8,29         | 8,46         | 8,05         | 8,22         |

|                 |  |         |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 91.03.19-133    | Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм | маш.-ч  | 24,23 | 20,03 | 25,91 | 20,53 | 26,81 |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч  | 0,02  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  |
| 91.06.09-121    | Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг  | маш.-ч  | 5,85  | 6,12  | 6,28  | 6,35  | 6,55  |
| 91.09.02-008    | Вагонетки неопрокидываемые, вместимость 2,5 м3   | маш.-ч  | 0,05  | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |         |       |       |       |       |       |
| 01.4.01.06-0162 | Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм  | шт      | 8,91  | 4,78  | 9,83  | 5,07  | 10,44 |
| 01.4.02.04-1134 | Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм  | шт      | 0,59  | 0,42  | 0,66  | 0,45  | 0,7   |
| 01.4.03.06-0202 | Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм        | шт      | 190   | 204   | 210   | 216   | 223   |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3      | 31,6  | 21,9  | 34,9  | 23,2  | 37    |
| 01.7.09.01-0014 | Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм  | т       | 0,215 | 0,123 | 0,2   | 0,108 | 0,185 |
| 01.7.09.02-0031 | Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ   | 1000 шт | 0,19  | 0,204 | 0,21  | 0,216 | 0,223 |
| 01.7.09.03-0024 | Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм  | 1000 м  | 0,08  | 0,03  | 0,05  | 0,01  | 0,02  |
| 01.7.09.04-0053 | Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм  | 1000 шт | 0,331 | 0,354 | 0,364 | 0,376 | 0,387 |

».

1.28.2.3. В подразделе 1.27 «ПОСТОЯННЫЕ КАМЕННЫЕ КРЕПИ НАКЛОННЫХ СТОЛОВ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-463 «Возведение крепи из бетона при передвижной металлической опалубке в горизонтальных и наклонных выработках до 13 градусов для пород с коэффициентом крепости 7-20» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-463 Возведение крепи из бетона при передвижной металлической опалубке в горизонтальных и наклонных выработках до 13 градусов для пород с коэффициентом крепости 7-20**

**Состав работ:**

01. Заготовка и доставка материалов.
02. Установка и снятие опалубки.
03. Возведение постоянной крепи.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

Возведение крепи из бетона при передвижной металлической опалубке в горизонтальных и наклонных выработках до 13 градусов для пород с коэффициентом крепости 7-20, сечение выработок в свету:

|              |  |
|--------------|--|
| 35-01-463-01 | до 12 м2, толщина бетона до 200 мм           |
| 35-01-463-02 | до 12 м2, толщина бетона от 200 до 250 мм    |
| 35-01-463-03 | до 12 м2, толщина бетона от 250 до 300 мм    |
| 35-01-463-04 | до 12 м2, толщина бетона от 300 до 400 мм    |
| 35-01-463-05 | до 12 м2, толщина бетона от 400 до 500 мм    |
| 35-01-463-06 | свыше 12 м2, толщина бетона до 200 мм        |
| 35-01-463-07 | свыше 12 м2, толщина бетона от 200 до 250 мм |
| 35-01-463-08 | свыше 12 м2, толщина бетона от 250 до 300 мм |
| 35-01-463-09 | свыше 12 м2, толщина бетона от 300 до 400 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 35-01-463-01 | 35-01-463-02 | 35-01-463-03 | 35-01-463-04 | 35-01-463-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч   |              |              |              |              | 466          |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч   |              |              | 685          | 546          |              |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч   | 957          | 787          |              |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.08-003    | Тельферы электрические, грузоподъемность 2 т  | маш.-ч   | 56,72        | 44,89        | 37           | 27,38        | 21,34        |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 66,24        | 58           | 58           | 49,65        | 49,65        |
| 91.09.02-008    | Вагонетки неопрокидываемые, вместимость 2,5 м3  | маш.-ч   | 55,68        | 51,04        | 48,72        | 46,4         | 42,92        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.15.06-0122 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм  | т        | 0,00198      | 0,00157      | 0,0013       | 0,00096      | 0,00076      |
| 01.7.16.04      | Опалубка разборно-переставная   | т        | 1,05         | 0,83         | 0,68         | 0,5          | 0,39         |
| 04.1.02.05-0004 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)  | м3       | 168          | 155          | 146          | 140          | 134          |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3       | 0,2          | 0,16         | 0,13         | 0,1          | 0,08         |
| 11.1.03.05-0061 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III    | м3       | 0,12         | 0,1          | 0,08         | 0,06         | 0,05         |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III | м3       | 0,11         | 0,09         | 0,08         | 0,06         | 0,04         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 35-01-463-06 | 35-01-463-07 | 35-01-463-08 | 35-01-463-09 | 35-01-463-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч   |              |              |              | 478          | 333          |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч   |              | 675          | 596          |              |              |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч   | 815          |              |              |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.08-003    | Тельферы электрические, грузоподъемность 2 т  | маш.-ч   | 44,89        | 35,61        | 29,58        | 21,81        | 10,29        |
| 91.08.05-081    | Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3   | маш.-ч   | 66,24        | 58           | 58           | 49,65        | 49,65        |
| 91.09.02-008    | Вагонетки неопрокидываемые, вместимость 2,5 м3  | маш.-ч   | 55,68        | 51,04        | 48,72        | 46,4         | 42,92        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.15.06-0122 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм  | т        | 0,00198      | 0,00157      | 0,0013       | 0,00096      | 0,00076      |
| 01.7.16.04      | Опалубка разборно-переставная   | т        | 0,94         | 0,75         | 0,62         | 0,46         | 0,36         |
| 04.1.02.05-0004 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)  | м3       | 168          | 155          | 146          | 140          | 134          |
| 11.1.02.09-0003 | Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см                                     | м3       | 0,2          | 0,16         | 0,13         | 0,1          | 0,08         |
| 11.1.03.05-0061 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III    | м3       | 0,12         | 0,1          | 0,08         | 0,06         | 0,05         |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III | м3       | 0,11         | 0,09         | 0,08         | 0,06         | 0,04         |

».

1.28.2.4. В подразделе 1.31 «ПОСТОЯННЫЕ КРЕПИ РАМНЫЕ НАКЛОННЫХ СТВОЛОВ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-520 «Установка крепи в наклонных выработках до 13 градусов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-520 Установка крепи в наклонных выработках до 13 градусов****Состав работ:**

01. Доставка элементов крепи и материалов.  
 02. Установка крепи.  
 03. Прочие работы.

**Измеритель: т**

|              |  |
|--------------|--|
|              | Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 2-6, площадь сечения:  |
| 35-01-520-01 | до 35 м2   |
| 35-01-520-02 | свыше 35 м2  |
|              | Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 7-20, площадь сечения:   |
| 35-01-520-03 | до 35 м2   |
| 35-01-520-04 | свыше 35 м2  |
|              | Установка крепи арочной жесткой из двутавра в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 2-6, площадь сечения:  |
| 35-01-520-05 | до 10 м2   |
| 35-01-520-06 | от 10 до 14 м2   |
| 35-01-520-07 | от 14 до 16 м2   |
| 35-01-520-08 | от 16 до 35 м2   |
| 35-01-520-09 | свыше 35 м2  |
|              | Установка крепи арочной жесткой из двутавра в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 7-20, площадь сечения:   |
| 35-01-520-10 | до 10 м2   |
| 35-01-520-11 | от 10 до 14 м2   |
| 35-01-520-12 | от 14 до 16 м2   |
| 35-01-520-13 | от 16 до 35 м2   |
| 35-01-520-14 | свыше 35 м2  |
|              | Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов с использованием погрузочно-доставочных машин, коэффициент крепости пород 2-6, площадь сечения:  |
| 35-01-520-15 | до 35 м2   |
|              | Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов с использованием погрузочно-доставочных машин, коэффициент крепости пород 7-20, площадь сечения: |
| 35-01-520-16 | до 35 м2   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат               | Ед. изм. | 35-01-520-01 | 35-01-520-02 | 35-01-520-03 | 35-01-520-04 | 35-01-520-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>       | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                        |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-44     | Средний разряд работы 4,4                  | чел.-ч   |              |              |              |              | 10,6         |
| 1-100-47     | Средний разряд работы 4,7                  | чел.-ч   | 22,9         |              |              |              |              |
| 1-100-48     | Средний разряд работы 4,8                  | чел.-ч   |              | 35,6         | 32,5         |              |              |
| 1-100-49     | Средний разряд работы 4,9                  | чел.-ч   |              |              |              | 49,6         |              |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 91.09.02-008 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3 | маш.-ч   | 1,45         | 1,45         | 1,45         | 1,45         | 1,45         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 01.4.03.06   | Арки металлические из спецпрофиля          | т        | 1            | 1            | 1            | 1            |              |
| 01.4.03.06   | Арки металлические двутавровых балок       | т        |              |              |              |              | 1            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат               | Ед. изм. | 35-01-520-06 | 35-01-520-07 | 35-01-520-08 | 35-01-520-09 | 35-01-520-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>       | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                        |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-46     | Средний разряд работы 4,6                  | чел.-ч   | 15,6         |              |              |              | 14           |
| 1-100-47     | Средний разряд работы 4,7                  | чел.-ч   |              | 17,3         | 19,5         |              |              |
| 1-100-48     | Средний разряд работы 4,8                  | чел.-ч   |              |              |              | 27,6         |              |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 91.09.02-008 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3 | маш.-ч   | 1,45         | 1,45         | 1,45         | 1,45         | 1,45         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 01.4.03.06   | Арки металлические двутавровых балок       | т        | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 35-01-520-11 | 35-01-520-12 | 35-01-520-13 | 35-01-520-14 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |
| 1-100-47    | Средний разряд работы 4,7            | чел.-ч   |              | 21,3         | 23,3         |              |
| 1-100-48    | Средний разряд работы 4,8            | чел.-ч   |              |              |              | 28,7         |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |              |              |
|             |                                      |          |              |              |              | 38,3         |

|              |  |        |      |      |      |      |
|--------------|--|--------|------|------|------|------|
| 91.09.02-008 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3 | маш.-ч | 1,45 | 1,45 | 1,45 | 1,45 |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                           |        |      |      |      |      |
| 01.4.03.06   | Арки металлические двутавровых балок       | т      | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 35-01-520-15 | 35-01-520-16 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 20,05        | 26,07        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 1,61         | 1,61         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 18,44        | 24,46        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 4,96         | 4,96         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.03.06-013    | Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т        | маш.-ч   | 1,3          | 1,3          |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч   | 0,16         | 0,16         |
| 91.06.09-121    | Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг | маш.-ч   | 3,5          | 3,5          |
| 91.09.02-008    | Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3  | маш.-ч   | 0,71         | 0,71         |
| 91.21.10-001    | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций  | маш.-ч   | 1,83         | 7,68         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.4.03.06      | Крепь арочная металлическая податливая  | т        | 1            | 1            |
| 07.2.07.13-0221 | Хомуты стальные   | кг       | 90,8966      | 90,8966      |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм    | т        | 0,0967       | 0,0967       |

1.29. В сборнике 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»:

1.29.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.29.1.1. В подразделе 1.7 «МОНТАЖ СИСТЕМ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ БЕТОНА В СООРУЖЕНИЯХ» раздела 1 «КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ ПРИ ОБЪЕМЕ БЕТОНА ПО СООРУЖЕНИЮ В ЦЕЛОМ БОЛЕЕ 100 ТЫС.М3» таблицу ГЭСН 37-01-046 «Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-01-046 Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин**

**Состав работ:**

01. Установка цементационных выпусков.
02. Установка воздухоотводящей штрабы.
03. Бурение шпура для установки цементационного выпуска.
04. Установка подводящих и отводящих труб.
05. Установка цементационных шпонок.
06. Проверка гидравлической проходимости цементационных систем.

**Измеритель: 10 м2**

|              |  |
|--------------|--|
|              | Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин в блоках бетонирования с опалубкой деревянной или металлической, число монтируемых цементационных систем:  |
| 37-01-046-01 | одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный  |
| 37-01-046-02 | одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - многократный   |
| 37-01-046-03 | две, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный   |
| 37-01-046-04 | Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин в блоках бетонирования с опалубкой сборной железобетонной, число монтируемых цементационных систем - две, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - многократный |
|              | Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин на поверхности бетона, число монтируемых цементационных систем:  |
| 37-01-046-05 | одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный  |
| 37-01-046-06 | одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - многократный   |
| 37-01-046-07 | две, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный и многократный  |
| 37-01-046-08 | Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин на поверхности металлической облицовки, число монтируемых цементационных систем - одна, тип цементационных   |

выпусков (по кратности действия) - многократный

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 37-01-046-01 | 37-01-046-02 | 37-01-046-03 | 37-01-046-04 | 37-01-046-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b><br><b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч         |              |              | 27,25        |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч         |              | 28,45        |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч         | 16,68        |              |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч         |              |              |              | 12,1         |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч         |              |              |              |              | 11,55        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 3,1          | 6,3          | 5,8          | 2,03         | 2            |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 1,3          | 2,5          | 2,32         | 0,8          | 0,8          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч         | 1,8          | 3,8          | 3,48         | 1,23         | 1,2          |
| 91.17.04-171    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А   | маш.-ч         | 0,35         | 0,45         | 1,2          | 1,2          | 0,35         |
| 91.19.04-002    | Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача до 32 м <sup>3</sup> /ч, напор до 400 м   | маш.-ч         | 1,79         | 0,98         | 3,56         | 1,23         | 0,9          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 24,5         | 60,2         | 49,2         | 16,9         | 12,4         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  | кг             | 0,6          | 0,8          | 2            | 2            | 0,6          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              | 0,0008       | 0,0002       | 0,0001       |              |              |
| 01.7.15.07-0043 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 65 мм   | т              |              |              |              |              | 0,0002       |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная  | кг             |              |              |              |              | 2,42         |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100   | м <sup>3</sup> |              |              |              | 0,0008       | 0,0076       |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без   | т              | 0,003        | 0,046        | 0,0338       | 0,0296       | 0,0212       |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т              | 0,0001       | 0,0002       | 0,0004       |              | 0,0001       |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577  | т              | 0,0001       | 0,0001       | 0,0001       | 0,0001       |              |
| 18.5.08.18      | Выпуски цементационные клапанные   | шт             |              | 2,78         | 0,88         | 0,79         |              |
| 24.3.03.13-0001 | Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3,0 мм   | м              | 1,45         | 22,8         | 10           | 4,34         | 8,44         |
| 24.3.03.13-0022 | Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,0 мм | м              | 6,09         | 15,6         | 6,04         | 3,1          |              |
| 24.3.03.13-0042 | Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 50 мм, толщина стенки 3,0 мм   | м              | 12,4         |              | 23,8         | 3,72         | 1,76         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 37-01-046-06 | 37-01-046-07 | 37-01-046-08 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b><br><b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                       | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-38     | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   |              |              | 42,73        |
| 1-100-39     | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   | 23,65        |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              | 12,64        |              |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 4,69         | 2,03         | 8,5          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.04.01-053 | Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм | маш.-ч   | 0,29         | 0,26         |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,76         | 0,71         | 3,4          |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 2,64         | 1,06         | 5,1          |

|                 |  |        |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|
| 91.17.04-171    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А   | маш.-ч | 0,15   | 0,45   | 1,2    |
| 91.19.04-002    | Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача до 32 м3/ч, напор до 400 м  | маш.-ч | 0,64   | 0,84   | 1,84   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 38,7   | 12,1   | 113    |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм  | кг     | 0,2    | 0,8    | 2      |
| 01.7.15.07-0043 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 65 мм   | т      | 0,0001 | 0,0003 |        |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная  | кг     | 3,5    | 5,4    |        |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100   | м3     | 0,0006 | 0,0006 |        |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без   | т      | 0,0162 | 0,0264 | 0,0056 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм   | т      | 0,0001 | 0,0001 | 0,0007 |
| 18.5.08.18      | Выпуски цементационные клапанные   | шт     | 2,13   | 0,46   | 35,6   |
| 24.3.03.13-0001 | Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3,0 мм   | м      | 1,4    | 4,53   | 24     |
| 24.3.03.13-0022 | Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,0 мм | м      | 12,8   | 1,88   |        |
| 24.3.03.13-0042 | Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 50 мм, толщина стенки 3,0 мм   | м      |        | 1,32   |        |

».

1.29.1.2. В разделе 4 «СООРУЖЕНИЯ НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ И ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ» таблицу ГЭСН 37-04-004 «Конструкции подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 м3» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-04-004 Конструкции подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 м3**

**Состав работ:**

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Подача и укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Зачистка металлическими щетками с промывкой водой и затиркой открытой поверхности и швов после распалубки.
06. Прочистка, продувка строительных швов.
07. Покрытие маслом поверхности опалубки.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство конструкций подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона:

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| 37-04-004-01 | плитных (фундаментных) оснований |
| 37-04-004-02 | стен                             |
| 37-04-004-03 | колонн                           |
| 37-04-004-04 | перекрытий                       |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 37-04-004-01 | 37-04-004-02 | 37-04-004-03 | 37-04-004-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                |          |              |              |              |              |
| 1-100-33     | Средний разряд работы 3,3                          | чел.-ч   | 515          | 598          | 2 057        | 1 354        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                    | чел.-ч   | 11,49        | 36,46        | 82,42        | 50,71        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 0,54         | 5,35         | 14,12        | 8,1          |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т    | маш.-ч   | 9,33         | 15,11        | 25,9         | 18,31        |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные                                | маш.-ч   | 11,38        | 11,5         | 73,35        | 73,35        |

|                 |   |        |        |       |       |       |
|-----------------|---|--------|--------|-------|-------|-------|
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 1,62   | 16    | 42,4  | 24,3  |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров  | маш.-ч | 20     | 14,7  | 27,09 | 27,55 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |       |       |       |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ   | кг     | 3,7    | 44    | 151   | 28    |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 33     | 66    | 200   | 141   |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг     | 0,1    | 186   | 217   |       |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т      | 0,0052 | 0,085 | 0,19  | 0,109 |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2   | 10 м2  | 10,7   | 2,7   | 2,9   | 16,7  |
| 04.1.02.02      | Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений  | м3     | 101,5  | 101,5 | 101,5 | 101,5 |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3     | 0,63   | 1,68  | 9,2   | 5,13  |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,004  |       |       |       |
| 08.3.05.05-0058 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм   | т      |        |       | 1,142 |       |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III                                 | м3     | 0,18   |       |       |       |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3     |        | 0,28  |       |       |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2     | 14,8   | 163   | 475   | 100   |
| 11.1.03.06-0074 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II             | м3     | 0,1    | 0,16  |       | 8,91  |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м3     | 0,2    | 3,68  | 8,81  | 3,22  |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III            | м3     |        | 0,64  |       |       |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV             | м3     |        | 3,04  |       |       |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300   | м2     | 2,98   | 1,56  |       |       |

»).

1.30. В сборнике 41 «Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях»:

1.30.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.30.1.1. В подразделе 1.4 «УПЛОТНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ В НАПОРНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ» раздела 1 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ В РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицу ГЭСН 41-01-013 «Уплотнение деформационных швов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 41-01-013 Уплотнение деформационных швов**

**Состав работ:**

Для нормы 41-01-013-01:

01. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской лаком.

Для нормы 41-01-013-02:

01. Подготовка изолируемой поверхности.

02. Установка просмоленного каната.

Для нормы 41-01-013-03:

01. Подготовка изолируемой поверхности.

02. Наклейка асфальтовых матов.

03. Устройство уплотнения из досок и брусьев.

Для нормы 41-01-013-04:

01. Подготовка изолируемой поверхности.

02. Наклейка асфальтовых матов.

03. Устройство уплотнения из брусьев.

Для нормы 41-01-013-05:

01. Установка резиновой диафрагмы.

Для нормы 41-01-013-06:



01. Подготовка изолируемой поверхности.
02. Насечка поверхности и нанесение асфальтовой мастики.
03. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбаслаком.
04. Установка арматурных каркасов.
05. Установка и разборка опалубки и бетонирование пробки.

**Измеритель: 100 м**

Уплотнение деформационного шва прочими вертикальными уплотнениями:

|              |   |
|--------------|---|
| 41-01-013-01 | из стальной диафрагмы   |
| 41-01-013-02 | из просмоленного каната   |
| 41-01-013-03 | из досок  |
| 41-01-013-04 | из деревянных брусьев   |
| 41-01-013-05 | из резиновой диафрагмы  |
| 41-01-013-06 | Уплотнение деформационного шва пробками железобетонными с металлической диафрагмой сечением 0,12 м2 в напорных гидротехнических сооружениях |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 41-01-013-01 | 41-01-013-02 | 41-01-013-03 | 41-01-013-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2   | чел.-ч   |              | 28           | 197          | 127          |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч   | 160          |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 25,71        | 6,16         | 35,12        | 18,45        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,28         | 0,2          | 0,81         | 0,7          |
| 91.05.14-025    | Краны переставные, грузоподъемность 1 т   | маш.-ч   | 25           | 5,67         | 32,7         | 16,3         |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л                             | маш.-ч   |              | 0,08         | 0,32         | 0,24         |
| 91.10.03-001    | Битумозаправщики, грузоподъемность 4 т  | маш.-ч   |              |              | 0,4          | 0,4          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,43         | 0,29         | 1,21         | 1,05         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 37,3         |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.2.01.02-0011 | Битум разжиженный РБ-1  | т        |              |              | 0,01         | 0,01         |
| 01.2.01.02-0012 | Битум разжиженный РБ-2  | т        |              | 0,01         | 0,03         | 0,02         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг       | 37           |              |              |              |
| 01.7.13.02-0011 | Мастика горячая асфальтовая АМ-1, АМ-2, АМ-3  | т        |              |              | 0,55         | 0,55         |
| 01.7.13.03      | Асфальтовые маты на мешковине   | 100 м2   |              |              | 1,41         | 1,39         |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг       |              | 0,3          |              |              |
| 01.7.20.08-0071 | Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм   | т        |              | 0,82         |              |              |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                                  | т        | 1,13         |              |              |              |
| 08.4.01.01      | Анкеры стальные фундаментные  | т        |              |              | 0,28         | 0,21         |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3       |              |              | 2,77         | 3,8          |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II             | м3       |              |              | 1,6          |              |
| 14.4.03.04-0001 | Лак каменноугольный, марка А  | т        | 0,007        |              |              |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 41-01-013-05 | 41-01-013-06 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 94,6         | 333          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,43         | 50,4         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,17         | 0,99         |
| 91.05.14-025 | Краны переставные, грузоподъемность 1 т   | маш.-ч   |              | 26,6         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,26         | 1,64         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   |              | 37,3         |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   |              | 21,17        |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров  | маш.-ч   |              | 21,17        |

|                 |  |    |      |         |
|-----------------|--|----|------|---------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |    |      |         |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V   | т  |      | 0,02    |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм        | кг |      | 21      |
| 01.7.13.02-0011 | Мастика горячая асфальтовая АМ-1, АМ-2, АМ-3   | т  |      | 2,04    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т  |      | 0,0004  |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг | 740  |         |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг |      | 0,05    |
| 04.3.02.04      | Смеси бетонные (тяжелого бетона для инженерных коммуникаций и дорог)   | м3 |      | 12,2    |
| 08.3.05.02      | Прокат листовой горячекатаный углеродистый (тонколистовой из углеродистой стали, толщина до 4 мм)              | т  |      | 0,56    |
| 08.4.01.01      | Анкеры стальные фундаментные   | т  |      | 0,03    |
| 08.4.02.03      | Каркасы арматурные   | т  |      | 0,74    |
| 08.4.03.03-0023 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-II, диаметр 14 мм                               | т  | 0,01 |         |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II | м3 |      | 0,2     |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП  | кг | 4    |         |
| 14.4.03.04-0001 | Лак каменноугольный, марка А   | т  |      | 0,00479 |

».

1.30.1.2. В подразделе 2.1 «ОКРАСОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ» раздела 2 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицу ГЭСН 41-02-001 «Покрытие бетонной поверхности эпоксидной смолой» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 41-02-001 Покрытие бетонной поверхности эпоксидной смолой**

**Состав работ:**

01. Промывка, насечка, заделка трещин и огрунтовка поверхности.
02. Приготовление грунтового защитного покрытия.
03. Окраска подготовленной поверхности за два раза.

**Измеритель: 100 м2**

41-02-001-01 Покрытие бетонной поверхности эпоксидной смолой

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 41-02-001-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                   | чел.-ч   |              |
| 1-100-22        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 2,2                       | чел.-ч   | 34           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,05         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                     | маш.-ч   | 0,02         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                           | маш.-ч   | 0,03         |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч   | 17,26        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.3.05.38-0101 | Дибутилфталат технический, сорт I                                      | т        | 0,0112       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,6          |
| 01.7.14.04-0011 | Полиэтиленполиамин технический   | т        | 0,0059       |
| 03.2.01.04-0002 | Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)                            | т        | 0,0484       |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       | 0,6          |
| 14.2.04.03-0014 | Смола эпоксидная ЭД-16   | т        | 0,0672       |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг       | 28,3         |

».

1.31. В сборнике 42 «Берегоукрепительные работы»:

1.31.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.31.1.1. В подразделе 1.4 «АНКЕРНЫЕ УПОРЫ, ПАРАПЕТЫ» раздела 1 «КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ» таблицу ГЭСН 42-01-019 «Установка парапетов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 42-01-019 Установка парапетов**

**Состав работ:**

Для нормы 42-01-019-01:

- 01. Установка элементов с выверкой.
- 02. Устройство и разборка опалубки.
- 03. Бетонирование стыков или заделка их раствором.

Для норм с 42-01-019-02 по 42-01-019-03:

- 01. Установка элементов с выверкой.
- 02. Бетонирование стыков или заделка их раствором.
- 03. Сварка стыков.

**Измеритель: 100 м3**

- 42-01-019-01 Установка парапетов из отдельных панелей и стоек массой до 1 т  
Установка парапетов массивных массой:
- 42-01-019-02 до 3 т
- 42-01-019-03 свыше 3 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 42-01-019-01 | 42-01-019-02 | 42-01-019-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-39        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   | 1 360        | 213          | 87           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 155,55       | 69,45        | 27,49        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 146,72       | 64,06        | 24,64        |
| 91.07.04-002    | Вибраторы поверхностные   | маш.-ч   | 168,02       |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 8,83         | 5,39         | 2,85         |
| 91.17.04-034    | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч   |              | 23,45        | 14,4         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 12,87        | 12,36        | 3,8          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 56           | 53,8         | 16,9         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 6,17         | 1,13         | 0,4          |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 37,8         | 0,41         | 0,23         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                     | кг       |              | 70           | 40           |
| 04.1.02.02      | Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений  | м3       | 30,4         |              |              |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 2,66         | 0,67         | 0,15         |
| 05.1.08.14      | Конструкции сборные железобетонные  | м3       | 100          | 100          | 100          |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм      | т        | 0,22         |              |              |
| 11.1.03.06      | Щиты из досок   | м2       | 15,62        |              |              |
| 11.1.03.06-0081 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт I            | м3       | 1,36         |              |              |

1.32. В сборнике 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы»:

1.32.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.32.1.1. Пункт 1.44.6 изложить в следующей редакции:

«1.44.6. В ГЭСН сборника 44 не предусмотрены затраты на перебазировку плавучих технических средств на объекты работ и с объектов. Эти затраты учитываются в локальных (объектных) сметах дополнительно на основе проектных данных.»

1.32.1.2. Пункт 1.44.51 изложить в следующей редакции:

«1.44.51. Нормами табл. 44-04-210 и 44-04-211 учтены затраты на выполнение основных работ по разработке грунта. Время регламентированных перерывов в работе машин и механизмов, связанных с влиянием природно-климатических условий места выполнения работ, учитывается дополнительно на основании расчета в составе проектной документации.»

Для учета затрат на регламентированные перерывы, обусловленные спецификой и организацией технологического процесса и связанные с выполнением нециклической работы судна и операций, направленных на поддержание автономности судов, а также операций по ежесменному техническому уходу за судном и его механизмами, к нормам табл. 44-04-210 и 44-04-211 применяется коэффициент 1,2 при условии соответствующих обоснований в проекте организации строительства.».

1.32.1.3. Дополнить пунктами 1.44.54 – 1.44.57 следующего содержания:

«1.44.54. Нормами отдела 4 раздела 3 подраздела 3.3 (за исключением табл. 44-04-140, 44-04-145 и 44-04-150) и нормами табл. с 44-04-180 по 44-04-186 предусмотрено производство работ на морях в нормальных условиях.

Нормальными условиями для выполнения дноуглубительных работ с применением свайно-папильонажных земснарядов с фрезерным разрыхлителем считаются:

- скорость течения воды менее 1,0 м/с;
- высота волны не более 1,25 м;
- скорость ветра менее 10 м/с;
- при наличии на акватории битого льда сплошностью не более 5 баллов;
- дальность видимости горизонта не менее 0,5 мили.

Нормальными условиями перевозки грунтов шаландами самоходными считаются:

- скорость течения воды менее 1,0 м/с;
- высота волны не более 1,25 м;
- скорость ветра менее 10 м/с;
- при наличии на акватории битого льда сплошностью не более 5 баллов;
- дальность видимости горизонта не менее 0,5 мили;
- средняя скорость движения шаланд 6,5 узлов.

При наличии иных условий к нормам применяются коэффициенты, предусмотренные в приложении 44.6.

Нормами отдела 4 раздела 3 подраздела 3.3 (за исключением табл. 44-04-140, 44-04-145 и 44-04-150) и нормами табл. с 44-04-180 по 44-04-186 учтены затраты на выполнение основных и вспомогательных работ по разработке грунта, а также на регламентированные перерывы, обусловленные спецификой и организацией технологического процесса и связанные с выполнением нециклической работы судна и операций, направленных на поддержание автономности судов, а также операций по ежесменному техническому уходу за судном и его механизмами.

1.44.55. Нормами с 44-04-140-01 по 44-04-140-07, с 44-04-145-01 по 44-04-145-07 и с 44-04-150-01 по 44-04-150-07 учтены затраты на выполнение основных работ по перевозке грунта. Для учета затрат на регламентированные перерывы, обусловленные спецификой и организацией технологического процесса и связанные с выполнением нециклической работы судна и операций, направленных на поддержание автономности судов, а также операций по ежесменному техническому уходу за судном и его механизмами, к нормам с 44-

04-140-01 по 44-04-140-07, с 44-04-145-01 по 44-04-145-07 и с 44-04-150-01 по 44-04-150-07 применяется коэффициент 1,13 при условии соответствующих обоснований в проекте организации строительства.

1.44.56. Нормами отдела 4 раздела 4 не учтены перерывы в работе плавучих технических средств (машин и механизмов), связанные с запретом на работу на месте выполнения работ от природоохранных организаций (нерест и пр.), от администраций портов (закрытие канала (порта) или фарватера, занятость участка работ, занятость причалов, ожидание лоцманской проводки и пр.) или иных уполномоченных организаций. Эти затраты учитываются в локальных (объектных) сметах дополнительно на основе проектных данных.

Время вышеуказанных перерывов в работе плавучих технических средств (машин и механизмов) определяется на основании данных региональных природоохранных организаций, администраций портов или иных уполномоченных организаций на месте выполнения работ.

1.44.57. Нормами отдела 4 раздела 4 не учтены перерывы в работе плавучих технических средств (машин и механизмов), связанные с пропуском судов на месте выполнения работ. Эти затраты учитываются в локальных (объектных) сметах дополнительно на основе проектных данных.

Время вышеуказанных перерывов в работе плавучих технических средств (машин и механизмов) определяется на основании данных о количестве проходящих и мешающих ведению работ судов от администраций портов или иных уполномоченных организаций на месте выполнения работ и продолжительности пропуска одного судна. При отсутствии в проектной документации данных, необходимых для определения продолжительности пропуска одного судна, применяется данная продолжительность в количестве 0,23 часа на одно судно.».

### 1.32.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.32.2.1. В разделе 1 «РАЗРАБОТКА ГРУНТА В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-015 «Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 44-01-015 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов

##### Состав работ:

01. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup>

44-01-015-01 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов, группа грунта 2

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 44-01-015-01 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |
| 1-100-60    | Средний разряд работы 6,0            | чел.-ч   | 131,31       |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 43,77        |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |

|              |  |        |       |
|--------------|--|--------|-------|
| 91.19.12-081 | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м <sup>3</sup> /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч | 17,26 |
| 91.20.13-011 | Станции водолазные передвижные   | маш.-ч | 43,77 |

1.32.2.2. Раздел 5 «ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 44-01-046 Срубка заклепок под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»**

**Состав работ:**

01. Срубка заклепок вручную.
02. Переходы водолаза в процессе работы.

**Измеритель: 100 шт**

Срубка заклепок диаметром:

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| 44-01-046-01 | до 16 мм          |
| 44-01-046-02 | свыше 16 до 19 мм |
| 44-01-046-03 | свыше 19 до 22 мм |
| 44-01-046-04 | свыше 22 до 25 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-01-046-01 | 44-01-046-02 | 44-01-046-03 | 44-01-046-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 48           | 72           | 96           | 120          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч   | 8            | 12           | 16           | 20           |

1.32.2.3. В разделе 6 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-053 «Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-01-053 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка стапеля.
02. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение.
03. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
04. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
06. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

**Измеритель: 100 м**

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях, диаметр трубопроводов:

|              |            |
|--------------|------------|
| 44-01-053-01 | до 300 мм  |
| 44-01-053-02 | до 500 мм  |
| 44-01-053-03 | до 700 мм  |
| 44-01-053-04 | до 800 мм  |
| 44-01-053-05 | до 1000 мм |
| 44-01-053-06 | до 1200 мм |
| 44-01-053-07 | до 1400 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 44-01-053-01 | 44-01-053-02 | 44-01-053-03 | 44-01-053-04 | 44-01-053-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |         |         |         |         |          |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1-100-31        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,1  | чел.-ч | 621,67  | 656,71  | 707     | 745,49  | 1 246,79 |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч | 318,84  | 376,62  | 439,36  | 468,05  | 541,85   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 6,72    | 9,21    | 11,94   | 12,9    | 16,33    |
| 91.15.02-024    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)   | маш.-ч | 2,1     | 3       | 3,9     | 3,9     | 4,9      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч | 1,22    | 1,74    | 2,09    | 2,44    | 3,13     |
| 91.20.02-001    | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч | 6,24    | 8,55    | 10,09   | 11,64   | 14,72    |
| 91.20.03-001    | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)  | маш.-ч | 17,14   | 21,18   | 24,61   | 26,71   | 31,9     |
| 91.20.09-001    | Краны плавучие несамоходные, 5 т  | маш.-ч | 16,7    | 19,26   | 21,83   | 23,54   | 26,97    |
| 91.20.10-004    | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т   | маш.-ч | 4,87    | 6,96    | 9,05    | 9,05    | 11,37    |
| 91.20.11-009    | Понтонные разгружающие, грузоподъемность 1,5 т  | маш.-ч | 58,5    | 91,09   | 118,16  | 144,8   | 204,06   |
| 91.20.13-001    | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором  | маш.-ч | 27,94   | 32,38   | 38,06   | 39,89   | 45,37    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |          |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т      | 0,00073 | 0,00074 | 0,00074 | 0,00076 | 0,00145  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг     | 20      | 30      | 60      | 80      | 100      |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная   | кг     | 1,11    | 1,82    | 3,3     | 4,1     | 5,07     |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т      | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,12     |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм              | 10 м   | 6,43    | 10,01   | 12,93   | 15,65   | 21,56    |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м   | 0,63    | 0,9     | 1,08    | 1,26    | 1,62     |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 4,37    | 4,43    | 4,46    | 4,57    | 8,73     |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм   | шт     | 0,35    | 0,5     | 0,6     | 0,7     | 0,9      |
| 23.8.03.12      | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм  | т      | 0,02    | 0,06    | 0,14    | 0,21    | 0,36     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-01-053-06 | 44-01-053-07 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-31        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,1  | чел.-ч   | 1 321,91     | 1 392,36     |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 660,37       | 735,11       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 26,55        | 29,09        |
| 91.15.02-024    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)   | маш.-ч   | 6            | 7            |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 5,05         | 5,92         |
| 91.20.02-001    | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 22,46        | 26,19        |
| 91.20.03-001    | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)  | маш.-ч   | 40,59        | 46,07        |
| 91.20.09-001    | Краны плавучие несамоходные, 5 т  | маш.-ч   | 29,96        | 32,96        |
| 91.20.10-004    | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т   | маш.-ч   | 13,92        | 16,24        |
| 91.20.11-009    | Понтонные разгружающие, грузоподъемность 1,5 т  | маш.-ч   | 353,09       | 443,51       |
| 91.20.13-001    | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором  | маш.-ч   | 54,79        | 60,65        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т        | 0,00147      | 0,00149      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 110          | 130          |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная   | кг       | 6,32         | 7,12         |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,12         | 0,12         |

|                 |   |      |       |       |
|-----------------|---|------|-------|-------|
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм              | 10 м | 37,04 | 46,15 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м | 2,61  | 3,06  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3   | 8,84  | 8,94  |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм   | шт   | 1,45  | 1,7   |
| 23.8.03.12      | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм  | т    | 0,53  | 0,74  |

».

1.32.2.4. В разделе 8 «ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-068 «Установка гермокамеры на трубопровод под водой с последующим демонтажем» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-01-068 Установка гермокамеры на трубопровод под водой с последующим демонтажем»**

**Состав работ:**

Для нормы 44-01-068-01:

01. Проклейка секторов нижней и верхней частей гермокамеры.
02. Установка секций шахты, нижней и верхней частей гермокамеры на трубопровод.
03. Откачка воды насосом.
04. Герметизация камеры.
05. Демонтаж секций шахты, нижней и верхней частей гермокамеры.
06. Подъем секций шахты, нижней и верхней частей гермокамеры.

Для нормы 44-01-068-02:

01. Установка болтов на гермокамеру.
02. Снятие болтов с гермокамеры.

**Измеритель: т (норма 44-01-068-01); 100 шт (норма 44-01-068-02)**

- 44-01-068-01 Установка гермокамеры на трубопровод под водой с последующим демонтажем  
44-01-068-02 Установка и снятие болтов с гермокамеры

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-01-068-01 | 44-01-068-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                   | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-60        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 6,0                       | чел.-ч   | 26,03        | 133,86       |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 6,97         | 44,62        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т                     | маш.-ч   | 1,14         |              |
| 91.19.06-005    | Насосы грязевые погружные, производительность 50 м3/ч, напор до 50 м   | маш.-ч   | 1,83         |              |
| 91.20.13-011    | Станции водолазные передвижные   | маш.-ч   | 5,83         | 44,62        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная   | кг       | 2,0173       |              |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм                   | кг       | 2            |              |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм | кг       | 1,44         |              |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП  | кг       | 0,5764       |              |

».

1.32.2.5. В разделе 6 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ» отдела 2 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ» таблицу ГЭСН 44-02-053 «Укладка трубопроводов в



подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-02-053 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка стапеля.
02. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение.
03. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
04. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
06. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

**Измеритель: 100 м**

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода:

|              |            |
|--------------|------------|
| 44-02-053-01 | до 300 мм  |
| 44-02-053-02 | до 500 мм  |
| 44-02-053-03 | до 700 мм  |
| 44-02-053-04 | до 800 мм  |
| 44-02-053-05 | до 1000 мм |
| 44-02-053-06 | до 1200 мм |
| 44-02-053-07 | до 1400 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-02-053-01 | 44-02-053-02 | 44-02-053-03 | 44-02-053-04 | 44-02-053-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   | 714,92       | 755,22       | 813,05       | 857,31       | 1 433,81     |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 431,61       | 532,62       | 623,59       | 693,68       | 840,01       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 6,72         | 9,21         | 11,94        | 12,9         | 16,33        |
| 91.15.02-024    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)   | маш.-ч   | 2,31         | 3,3          | 4,29         | 4,29         | 5,39         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 1,22         | 1,74         | 2,09         | 2,44         | 3,13         |
| 91.20.02-006    | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т  | маш.-ч   | 11,91        | 16,59        | 20,4         | 22,14        | 27,92        |
| 91.20.03-004    | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)  | маш.-ч   | 19,88        | 24,57        | 25,07        | 30,98        | 37           |
| 91.20.09-004    | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т   | маш.-ч   | 19,37        | 22,34        | 25,32        | 27,31        | 31,28        |
| 91.20.11-001    | Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т   | маш.-ч   | 58,5         | 91,01        | 118,16       | 144,8        | 204,06       |
| 91.20.13-002    | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)   | маш.-ч   | 32,41        | 37,56        | 44,15        | 46,27        | 52,63        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т        | 0,00073      | 0,00074      | 0,00074      | 0,00076      | 0,00145      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 20           | 30           | 60           | 80           | 100          |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная   | кг       | 1,11         | 1,82         | 3,3          | 4,1          | 5,07         |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,12         |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм              | 10 м     | 6,43         | 10,01        | 12,93        | 15,65        | 21,56        |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м     | 0,63         | 0,9          | 1,08         | 1,26         | 1,62         |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см,   | м3       | 4,37         | 4,43         | 4,46         | 4,57         | 8,73         |

|                 |  |    |      |      |      |      |      |
|-----------------|--|----|------|------|------|------|------|
| 23.8.03.06-0013 | сорт II-III<br>Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм | шт | 0,35 | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,9  |
| 23.8.03.12      | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм                               | т  | 0,02 | 0,06 | 0,14 | 0,21 | 0,36 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-02-053-06 | 44-02-053-07 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-31        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,1  | чел.-ч   | 1 520,18     | 1 601,21     |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 1 127,61     | 1 306,41     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 26,55        | 29,09        |
| 91.15.02-024    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)   | маш.-ч   | 6,6          | 7,7          |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 5,05         | 5,92         |
| 91.20.02-006    | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т  | маш.-ч   | 39,97        | 46,62        |
| 91.20.03-004    | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)  | маш.-ч   | 47,08        | 53,44        |
| 91.20.09-004    | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т   | маш.-ч   | 34,75        | 38,23        |
| 91.20.11-001    | Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т   | маш.-ч   | 353,09       | 443,51       |
| 91.20.13-002    | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)   | маш.-ч   | 63,56        | 70,35        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т        | 0,00147      | 0,00149      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 110          | 130          |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная   | кг       | 6,32         | 7,12         |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,12         | 0,12         |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм              | 10 м     | 37,04        | 46,15        |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м     | 2,61         | 3,06         |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3       | 8,84         | 8,94         |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм   | шт       | 1,45         | 1,7          |
| 23.8.03.12      | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм  | т        | 0,53         | 0,74         |

1.32.2.6. В разделе 6 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)» отдела 3 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)» таблицу ГЭСН 44-03-052 «Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-03-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)»**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка стапеля.
02. Установка заглушек под фланцевое соединение.
03. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
04. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
06. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

**Измеритель: 100 м**

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого

|              |            |
|--------------|------------|
| 44-03-052-01 | до 300 мм  |
| 44-03-052-02 | до 500 мм  |
| 44-03-052-03 | до 700 мм  |
| 44-03-052-04 | до 800 мм  |
| 44-03-052-05 | до 1000 мм |
| 44-03-052-06 | до 1200 мм |
| 44-03-052-07 | до 1400 мм |

побережья (открытого рейда), диаметр трубопровода:

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-03-052-01 | 44-03-052-02 | 44-03-052-03 | 44-03-052-04 | 44-03-052-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-31        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,1  | чел.-ч   | 714,92       | 755,22       | 813,05       | 857,31       | 1 433,81     |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 516,46       | 636,97       | 756,58       | 825,84       | 997,09       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 6,72         | 9,21         | 11,94        | 12,9         | 16,33        |
| 91.15.02-024    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)   | маш.-ч   | 2,31         | 3,3          | 4,29         | 4,29         | 5,39         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч   | 1,22         | 1,74         | 2,09         | 2,43         | 3,13         |
| 91.20.02-010    | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т   | маш.-ч   | 11,91        | 16,59        | 20,4         | 22,14        | 27,92        |
| 91.20.03-009    | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)   | маш.-ч   | 11,91        | 16,59        | 20,4         | 22,14        | 27,92        |
| 91.20.03-010    | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 19,37        | 22,34        | 25,32        | 27,31        | 31,28        |
| 91.20.09-008    | Краны плавучие при работе на открытом рейде, несамоходные, 5 т  | маш.-ч   | 19,37        | 22,34        | 25,32        | 27,31        | 31,28        |
| 91.20.11-005    | Понтон при работе на открытом рейде, 40 т   | маш.-ч   | 58,5         | 91,01        | 118,16       | 144,8        | 204,06       |
| 91.20.13-003    | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)  | маш.-ч   | 32,41        | 37,56        | 44,15        | 46,27        | 52,63        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т        | 0,00073      | 0,00074      | 0,00074      | 0,00076      | 0,00145      |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 20           | 30           | 60           | 80           | 100          |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная   | кг       | 1,11         | 1,82         | 3,3          | 4,1          | 5,07         |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,12         |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм              | 10 м     | 6,43         | 10,01        | 12,93        | 15,65        | 21,56        |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м     | 0,63         | 0,9          | 1,08         | 1,26         | 1,62         |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3       | 4,37         | 4,43         | 4,46         | 4,57         | 8,73         |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм   | шт       | 0,35         | 0,5          | 0,6          | 0,7          | 0,9          |
| 23.8.03.12      | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм  | т        | 0,02         | 0,06         | 0,14         | 0,21         | 0,36         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 44-03-052-06 | 44-03-052-07 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-31     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   | 1 520,18     | 1 601,21     |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                    | чел.-ч   | 1 320        | 1 523,71     |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 26,55        | 29,09        |

|                 |   |        |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| 91.15.02-024    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)   | маш.-ч | 6,6     | 7,7     |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                 | маш.-ч | 5,05    | 5,92    |
| 91.20.02-010    | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т   | маш.-ч | 39,97   | 46,62   |
| 91.20.03-009    | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)   | маш.-ч | 39,97   | 46,62   |
| 91.20.03-010    | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 34,75   | 38,23   |
| 91.20.09-008    | Краны плавучие при работе на открытом рейде, несамоходные, 5 т  | маш.-ч | 34,75   | 38,23   |
| 91.20.11-005    | Понтонные при работе на открытом рейде, 40 т  | маш.-ч | 353,09  | 443,5   |
| 91.20.13-003    | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)  | маш.-ч | 63,56   | 70,35   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т      | 0,00147 | 0,00149 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг     | 110     | 130     |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная   | кг     | 6,32    | 7,12    |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т      | 0,12    | 0,12    |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм              | 10 м   | 37,04   | 46,15   |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м   | 2,61    | 3,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 8,84    | 8,94    |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм   | шт     | 1,45    | 1,7     |
| 23.8.03.12      | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм  | т      | 0,53    | 0,74    |

1.32.2.7. Подраздел 3.3 «ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ С ПОГРУЗКОЙ ГРУНТА САМОХОДНЫМИ СВАЙНО-ПАПИЛЬОНАЖНЫМИ ЗЕМСНАРЯДАМИ С ФРЕЗЕРНЫМ РАЗРЫХЛИТЕЛЕМ» раздела 3 «ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ» отдела 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 44-04-139 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-139-01 по 44-04-139-21:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки.

Для норм с 44-04-139-22 по 44-04-139-28:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 800 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-139-01 | 1 |
| 44-04-139-02 | 2 |
| 44-04-139-03 | 3 |
| 44-04-139-04 | 4 |
| 44-04-139-05 | 5 |
| 44-04-139-06 | 6 |
| 44-04-139-07 | 7 |

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1400 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-139-08 | 1 |
| 44-04-139-09 | 2 |
| 44-04-139-10 | 3 |

44-04-139-11 4  
 44-04-139-12 5  
 44-04-139-13 6  
 44-04-139-14 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папилонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1600 кВт в грунтах группы:

44-04-139-15 1  
 44-04-139-16 2  
 44-04-139-17 3  
 44-04-139-18 4  
 44-04-139-19 5  
 44-04-139-20 6  
 44-04-139-21 7

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-139-22 44-04-139-01, 44-04-139-08, 44-04-139-15  
 44-04-139-23 44-04-139-02, 44-04-139-09, 44-04-139-16  
 44-04-139-24 44-04-139-03, 44-04-139-10, 44-04-139-17  
 44-04-139-25 44-04-139-04, 44-04-139-11, 44-04-139-18  
 44-04-139-26 44-04-139-05, 44-04-139-12, 44-04-139-19  
 44-04-139-27 44-04-139-06, 44-04-139-13, 44-04-139-20  
 44-04-139-28 44-04-139-07, 44-04-139-14, 44-04-139-21

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-139-01 | 44-04-139-02 | 44-04-139-03 | 44-04-139-04 | 44-04-139-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 5,64         | 6,18         | 6,72         | 7,29         | 7,92         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 | маш.-ч   | 1,88         | 2,06         | 2,24         | 2,43         | 2,64         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-139-06 | 44-04-139-07 | 44-04-139-08 | 44-04-139-09 | 44-04-139-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 8,61         | 9,42         | 4,77         | 5,28         | 5,76         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 | маш.-ч   | 2,87         | 3,14         | 1,59         | 1,76         | 1,92         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-139-11 | 44-04-139-12 | 44-04-139-13 | 44-04-139-14 | 44-04-139-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 6,33         | 6,93         | 7,62         | 8,4          | 4,56         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 | маш.-ч   | 2,11         | 2,31         | 2,54         | 2,8          | 1,52         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-139-16 | 44-04-139-17 | 44-04-139-18 | 44-04-139-19 | 44-04-139-20 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 5,07         | 5,55         | 6,12         | 6,69         | 7,38         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 | маш.-ч   | 1,69         | 1,85         | 2,04         | 2,23         | 2,46         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-139-21 | 44-04-139-22 | 44-04-139-23 | 44-04-139-24 | 44-04-139-25 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 8,13         | 0,42         | 0,48         | 0,51         | 0,57         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 | маш.-ч   | 2,71         | 0,14         | 0,16         | 0,17         | 0,19         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-139-26 | 44-04-139-27 | 44-04-139-28 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,63         | 0,72         | 0,87         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 | маш.-ч   | 0,21         | 0,24         | 0,29         |

».

1.32.2.8. Подраздел 3.3 «ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ С ПОГРУЗКОЙ ГРУНТА САМОХОДНЫМИ СВАЙНО-ПАПИЛЬОНАЖНЫМИ ЗЕМСНАРЯДАМИ С ФРЕЗЕРНЫМ РАЗРЫХЛИТЕЛЕМ» раздела 3 «ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ» отдела 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 44-04-141 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-141-01 по 44-04-141-49:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки.

Для норм с 44-04-141-50 по 44-04-141-56:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 800 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-141-01 | 1 |
| 44-04-141-02 | 2 |
| 44-04-141-03 | 3 |
| 44-04-141-04 | 4 |
| 44-04-141-05 | 5 |
| 44-04-141-06 | 6 |
| 44-04-141-07 | 7 |

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1400 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-141-08 | 1 |
| 44-04-141-09 | 2 |
| 44-04-141-10 | 3 |
| 44-04-141-11 | 4 |
| 44-04-141-12 | 5 |
| 44-04-141-13 | 6 |
| 44-04-141-14 | 7 |

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1600 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-141-15 | 1 |
| 44-04-141-16 | 2 |
| 44-04-141-17 | 3 |
| 44-04-141-18 | 4 |
| 44-04-141-19 | 5 |
| 44-04-141-20 | 6 |
| 44-04-141-21 | 7 |

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-141-22 | 1 |
| 44-04-141-23 | 2 |
| 44-04-141-24 | 3 |

44-04-141-25 4  
 44-04-141-26 5  
 44-04-141-27 6  
 44-04-141-28 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт в грунтах группы:

44-04-141-29 1  
 44-04-141-30 2  
 44-04-141-31 3  
 44-04-141-32 4  
 44-04-141-33 5  
 44-04-141-34 6  
 44-04-141-35 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4200 кВт в грунтах группы:

44-04-141-36 1  
 44-04-141-37 2  
 44-04-141-38 3  
 44-04-141-39 4  
 44-04-141-40 5  
 44-04-141-41 6  
 44-04-141-42 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт в грунтах группы:

44-04-141-43 1  
 44-04-141-44 2  
 44-04-141-45 3  
 44-04-141-46 4  
 44-04-141-47 5  
 44-04-141-48 6  
 44-04-141-49 7

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-141-50 44-04-141-01, 44-04-141-08, 44-04-141-15, 44-04-141-22, 44-04-141-29, 44-04-141-36, 44-04-141-43  
 44-04-141-51 44-04-141-02, 44-04-141-09, 44-04-141-16, 44-04-141-23, 44-04-141-30, 44-04-141-37, 44-04-141-44  
 44-04-141-52 44-04-141-03, 44-04-141-10, 44-04-141-17, 44-04-141-24, 44-04-141-31, 44-04-141-38, 44-04-141-45  
 44-04-141-53 44-04-141-04, 44-04-141-11, 44-04-141-18, 44-04-141-25, 44-04-141-32, 44-04-141-39, 44-04-141-46  
 44-04-141-54 44-04-141-05, 44-04-141-12, 44-04-141-19, 44-04-141-26, 44-04-141-33, 44-04-141-40, 44-04-141-47  
 44-04-141-55 44-04-141-06, 44-04-141-13, 44-04-141-20, 44-04-141-27, 44-04-141-34, 44-04-141-41, 44-04-141-48  
 44-04-141-56 44-04-141-07, 44-04-141-14, 44-04-141-21, 44-04-141-28, 44-04-141-35, 44-04-141-42, 44-04-141-49

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-141-01 | 44-04-141-02 | 44-04-141-03 | 44-04-141-04 | 44-04-141-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 5,55         | 6,06         | 6,63         | 7,17         | 7,8          |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-509 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 1,85         | 2,02         | 2,21         | 2,39         | 2,6          |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-141-06 | 44-04-141-07 | 44-04-141-08 | 44-04-141-09 | 44-04-141-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 8,46         | 9,24         | 4,68         | 5,16         | 5,67         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-509 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 2,82         | 3,08         | 1,56         | 1,72         | 1,89         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-141-11 | 44-04-141-12 | 44-04-141-13 | 44-04-141-14 | 44-04-141-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 6,21         | 6,81         | 7,47         | 8,22         | 4,47         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-509 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 2,07         | 2,27         | 2,49         | 2,74         | 1,49         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-141-16 | 44-04-141-17 | 44-04-141-18 | 44-04-141-19 | 44-04-141-20 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 4,95         | 5,46         | 6            | 6,57         | 7,23         |
| 3<br>91.20.16-509 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 1,65         | 1,82         | 2            | 2,19         | 2,41         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-141-21 | 44-04-141-22 | 44-04-141-23 | 44-04-141-24 | 44-04-141-25 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 7,95         | 3,81         | 4,23         | 4,71         | 5,22         |
| 3<br>91.20.16-509 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 2,65         | 1,27         | 1,41         | 1,57         | 1,74         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-141-26 | 44-04-141-27 | 44-04-141-28 | 44-04-141-29 | 44-04-141-30 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 5,76         | 6,36         | 7,08         | 3,54         | 3,96         |
| 3<br>91.20.16-509 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 1,92         | 2,12         | 2,36         | 1,18         | 1,32         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-141-31 | 44-04-141-32 | 44-04-141-33 | 44-04-141-34 | 44-04-141-35 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 4,41         | 4,89         | 5,4          | 6            | 6,69         |
| 3<br>91.20.16-509 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 1,47         | 1,63         | 1,8          | 2            | 2,23         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-141-36 | 44-04-141-37 | 44-04-141-38 | 44-04-141-39 | 44-04-141-40 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 3,09         | 3,45         | 3,87         | 4,26         | 4,74         |
| 3<br>91.20.16-509 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 1,03         | 1,15         | 1,29         | 1,42         | 1,58         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-141-41 | 44-04-141-42 | 44-04-141-43 | 44-04-141-44 | 44-04-141-45 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 5,28         | 5,91         | 2,73         | 3,03         | 3,42         |
| 3<br>91.20.16-509 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 1,76         | 1,97         | 0,91         | 1,01         | 1,14         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-141-46 | 44-04-141-47 | 44-04-141-48 | 44-04-141-49 | 44-04-141-50 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 3,78         | 4,2          | 4,68         | 5,25         | 0,36         |
| 3<br>91.20.16-509 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 1,26         | 1,4          | 1,56         | 1,75         | 0,12         |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-141-51 | 44-04-141-52 | 44-04-141-53 | 44-04-141-54 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|             |                              |          |              |              |              |              |



|              |   |        |      |      |      |      |
|--------------|---|--------|------|------|------|------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч | 0,39 | 0,42 | 0,48 | 0,54 |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |      |      |      |      |
| 91.20.16-509 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч | 0,13 | 0,14 | 0,16 | 0,18 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-141-55 | 44-04-141-56 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,6          | 0,72         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.20.16-509 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 0,2          | 0,24         |

**Таблица ГЭСН 44-04-142      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-142-01 по 44-04-142-49:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки.

Для норм с 44-04-142-50 по 44-04-142-56:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 800 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-142-01 | 1 |
| 44-04-142-02 | 2 |
| 44-04-142-03 | 3 |
| 44-04-142-04 | 4 |
| 44-04-142-05 | 5 |
| 44-04-142-06 | 6 |
| 44-04-142-07 | 7 |

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1400 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-142-08 | 1 |
| 44-04-142-09 | 2 |
| 44-04-142-10 | 3 |
| 44-04-142-11 | 4 |
| 44-04-142-12 | 5 |
| 44-04-142-13 | 6 |
| 44-04-142-14 | 7 |

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1600 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-142-15 | 1 |
| 44-04-142-16 | 2 |
| 44-04-142-17 | 3 |
| 44-04-142-18 | 4 |
| 44-04-142-19 | 5 |
| 44-04-142-20 | 6 |
| 44-04-142-21 | 7 |

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-142-22 | 1 |
| 44-04-142-23 | 2 |
| 44-04-142-24 | 3 |
| 44-04-142-25 | 4 |
| 44-04-142-26 | 5 |
| 44-04-142-27 | 6 |
| 44-04-142-28 | 7 |

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт в грунтах группы:

44-04-142-29 1  
 44-04-142-30 2  
 44-04-142-31 3  
 44-04-142-32 4  
 44-04-142-33 5  
 44-04-142-34 6  
 44-04-142-35 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4200 кВт в грунтах группы:

44-04-142-36 1  
 44-04-142-37 2  
 44-04-142-38 3  
 44-04-142-39 4  
 44-04-142-40 5  
 44-04-142-41 6  
 44-04-142-42 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт в грунтах группы:

44-04-142-43 1  
 44-04-142-44 2  
 44-04-142-45 3  
 44-04-142-46 4  
 44-04-142-47 5  
 44-04-142-48 6  
 44-04-142-49 7

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-142-50 44-04-142-01, 44-04-142-08, 44-04-142-15, 44-04-142-22, 44-04-142-29, 44-04-142-36, 44-04-142-43  
 44-04-142-51 44-04-142-02, 44-04-142-09, 44-04-142-16, 44-04-142-23, 44-04-142-30, 44-04-142-37, 44-04-142-44  
 44-04-142-52 44-04-142-03, 44-04-142-10, 44-04-142-17, 44-04-142-24, 44-04-142-31, 44-04-142-38, 44-04-142-45  
 44-04-142-53 44-04-142-04, 44-04-142-11, 44-04-142-18, 44-04-142-25, 44-04-142-32, 44-04-142-39, 44-04-142-46  
 44-04-142-54 44-04-142-05, 44-04-142-12, 44-04-142-19, 44-04-142-26, 44-04-142-33, 44-04-142-40, 44-04-142-47  
 44-04-142-55 44-04-142-06, 44-04-142-13, 44-04-142-20, 44-04-142-27, 44-04-142-34, 44-04-142-41, 44-04-142-48  
 44-04-142-56 44-04-142-07, 44-04-142-14, 44-04-142-21, 44-04-142-28, 44-04-142-35, 44-04-142-42, 44-04-142-49

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-142-01 | 44-04-142-02 | 44-04-142-03 | 44-04-142-04 | 44-04-142-05 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 5,4          | 5,91         | 6,45         | 6,99         | 7,59         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м <sup>3</sup> | маш.-ч   | 1,8          | 1,97         | 2,15         | 2,33         | 2,53         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-142-06 | 44-04-142-07 | 44-04-142-08 | 44-04-142-09 | 44-04-142-10 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 8,22         | 8,97         | 4,53         | 5,01         | 5,49         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м <sup>3</sup> | маш.-ч   | 2,74         | 2,99         | 1,51         | 1,67         | 1,83         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-142-11 | 44-04-142-12 | 44-04-142-13 | 44-04-142-14 | 44-04-142-15 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 6,03         | 6,6          | 7,23         | 7,95         | 4,32         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м <sup>3</sup> | маш.-ч   | 2,01         | 2,2          | 2,41         | 2,65         | 1,44         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 44-04-142-16 | 44-04-142-17 | 44-04-142-18 | 44-04-142-19 | 44-04-142-20 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 4,8          | 5,28         | 5,82         | 6,36         | 6,99         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч   | 1,6          | 1,76         | 1,94         | 2,12         | 2,33         |

|  |   |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-142-21 | 44-04-142-22 | 44-04-142-23 | 44-04-142-24 | 44-04-142-25 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 7,68         | 3,66         | 4,08         | 4,53         | 5,04         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 | маш.-ч   | 2,56         | 1,22         | 1,36         | 1,51         | 1,68         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-142-26 | 44-04-142-27 | 44-04-142-28 | 44-04-142-29 | 44-04-142-30 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 5,55         | 6,12         | 6,81         | 3,39         | 3,81         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 | маш.-ч   | 1,85         | 2,04         | 2,27         | 1,13         | 1,27         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-142-31 | 44-04-142-32 | 44-04-142-33 | 44-04-142-34 | 44-04-142-35 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 4,23         | 4,71         | 5,19         | 5,76         | 6,42         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 | маш.-ч   | 1,41         | 1,57         | 1,73         | 1,92         | 2,14         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-142-36 | 44-04-142-37 | 44-04-142-38 | 44-04-142-39 | 44-04-142-40 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 2,94         | 3,3          | 3,69         | 4,08         | 4,53         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 | маш.-ч   | 0,98         | 1,1          | 1,23         | 1,36         | 1,51         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-142-41 | 44-04-142-42 | 44-04-142-43 | 44-04-142-44 | 44-04-142-45 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 5,04         | 5,64         | 2,58         | 2,88         | 3,24         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 | маш.-ч   | 1,68         | 1,88         | 0,86         | 0,96         | 1,08         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-142-46 | 44-04-142-47 | 44-04-142-48 | 44-04-142-49 | 44-04-142-50 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 3,6          | 3,99         | 4,44         | 4,98         | 0,33         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 | маш.-ч   | 1,2          | 1,33         | 1,48         | 1,66         | 0,11         |

| Код ресурса       | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-142-51 | 44-04-142-52 | 44-04-142-53 | 44-04-142-54 |
|-------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2                 | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,36         | 0,39         | 0,42         | 0,48         |
| 3<br>91.20.16-012 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 | маш.-ч   | 0,12         | 0,13         | 0,14         | 0,16         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-142-55 | 44-04-142-56 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,54         | 0,63         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 | маш.-ч   | 0,18         | 0,21         |

**Таблица ГЭСН 44-04-143      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 3700 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-143-01 по 44-04-143-07:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки.

Для норм с 44-04-143-08 по 44-04-143-14:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 3700 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт в грунтах группы:

44-04-143-01  
44-04-143-02  
44-04-143-03  
44-04-143-04  
44-04-143-05  
44-04-143-06  
44-04-143-07

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-143-08  
44-04-143-09  
44-04-143-10  
44-04-143-11  
44-04-143-12  
44-04-143-13  
44-04-143-14

44-04-143-01  
44-04-143-02  
44-04-143-03  
44-04-143-04  
44-04-143-05  
44-04-143-06  
44-04-143-07

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-143-01 | 44-04-143-02 | 44-04-143-03 | 44-04-143-04 | 44-04-143-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 2,01         | 2,25         | 2,55         | 2,82         | 3,09         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-510 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 3700 м3 | маш.-ч   | 0,67         | 0,75         | 0,85         | 0,94         | 1,03         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-143-06 | 44-04-143-07 | 44-04-143-08 | 44-04-143-09 | 44-04-143-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 3,42         | 3,81         | 0,18         | 0,18         | 0,21         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-510 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 3700 м3 | маш.-ч   | 1,14         | 1,27         | 0,06         | 0,06         | 0,07         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-143-11 | 44-04-143-12 | 44-04-143-13 | 44-04-143-14 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,24         | 0,27         | 0,3          | 0,36         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.20.16-510 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 3700 м3 | маш.-ч   | 0,08         | 0,09         | 0,1          | 0,12         |

**Таблица ГЭСН 44-04-144      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 7000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем**

## сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем

### Состав работ:

Для норм с 44-04-144-01 по 44-04-144-07:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки.

Для норм с 44-04-144-08 по 44-04-144-14:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

### Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 7000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт в грунтах группы:

44-04-144-01  
44-04-144-02  
44-04-144-03  
44-04-144-04  
44-04-144-05  
44-04-144-06  
44-04-144-07

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-144-08  
44-04-144-09  
44-04-144-10  
44-04-144-11  
44-04-144-12  
44-04-144-13  
44-04-144-14

44-04-144-01  
44-04-144-02  
44-04-144-03  
44-04-144-04  
44-04-144-05  
44-04-144-06  
44-04-144-07

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-144-01 | 44-04-144-02 | 44-04-144-03 | 44-04-144-04 | 44-04-144-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 1,68         | 1,89         | 2,13         | 2,37         | 2,61         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-511 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 7000 м <sup>3</sup> | маш.-ч   | 0,56         | 0,63         | 0,71         | 0,79         | 0,87         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-144-06 | 44-04-144-07 | 44-04-144-08 | 44-04-144-09 | 44-04-144-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 2,88         | 3,15         | 0,09         | 0,09         | 0,12         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.20.16-511 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 7000 м <sup>3</sup> | маш.-ч   | 0,96         | 1,05         | 0,03         | 0,03         | 0,04         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-144-11 | 44-04-144-12 | 44-04-144-13 | 44-04-144-14 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,12         | 0,15         | 0,15         | 0,18         |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.20.16-511 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 7000 м <sup>3</sup> | маш.-ч   | 0,04         | 0,05         | 0,05         | 0,06         |

».

1.32.2.9. В разделе 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ СВАЙНО-ПАПИЛЬОНАЖНЫХ ЗЕМСНАРЯДОВ С ФРЕЗЕРНЫМ РАЗРЫХЛИТЕЛЕМ» отдела 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ» таблицы ГЭСН 44-04-180 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1350 кВт», 44-04-181 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1750 кВт», 44-04-182 «Разработка

грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2000 кВт», 44-04-183 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт», 44-04-184 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт», 44-04-185 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4000 кВт», 44-04-186 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4500 кВт» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-04-180 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 800 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 800 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-180-01 | 1 |
| 44-04-180-02 | 2 |
| 44-04-180-03 | 3 |
| 44-04-180-04 | 4 |
| 44-04-180-05 | 5 |
| 44-04-180-06 | 6 |
| 44-04-180-07 | 7 |

| Код ресурса              | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-180-01 | 44-04-180-02 | 44-04-180-03 | 44-04-180-04 | 44-04-180-05 |
|--------------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>3</b><br>91.20.12-101 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 800 кВт | маш.-ч   | 1,38         | 1,51         | 1,64         | 1,76         | 1,89         |

| Код ресурса              | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 44-04-180-06 | 44-04-180-07 |
|--------------------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>3</b><br>91.20.12-101 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 800 кВт | маш.-ч   | 2,01         | 2,14         |

**Таблица ГЭСН 44-04-181 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1400 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1400 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-181-01 | 1 |
| 44-04-181-02 | 2 |
| 44-04-181-03 | 3 |
| 44-04-181-04 | 4 |
| 44-04-181-05 | 5 |
| 44-04-181-06 | 6 |
| 44-04-181-07 | 7 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|

|                          |   |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                          |   |        | 181-01 | 181-02 | 181-03 | 181-04 | 181-05 |
| <b>3</b><br>91.20.12-103 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1400 кВт | маш.-ч | 1,09   | 1,21   | 1,32   | 1,44   | 1,56   |

|                          |   |          |              |              |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|
| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-181-06 | 44-04-181-07 |
| <b>3</b><br>91.20.12-103 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1400 кВт | маш.-ч   | 1,68         | 1,8          |

**Таблица ГЭСН 44-04-182      Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1600 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1600 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-182-01 | 1 |
| 44-04-182-02 | 2 |
| 44-04-182-03 | 3 |
| 44-04-182-04 | 4 |
| 44-04-182-05 | 5 |
| 44-04-182-06 | 6 |
| 44-04-182-07 | 7 |

|                          |   |          |              |              |              |              |              |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-182-01 | 44-04-182-02 | 44-04-182-03 | 44-04-182-04 | 44-04-182-05 |
| <b>3</b><br>91.20.12-105 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1600 кВт | маш.-ч   | 1,02         | 1,14         | 1,25         | 1,37         | 1,48         |

|                          |   |          |              |              |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|
| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-182-06 | 44-04-182-07 |
| <b>3</b><br>91.20.12-105 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1600 кВт | маш.-ч   | 1,6          | 1,71         |

**Таблица ГЭСН 44-04-183      Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-183-01 | 1 |
| 44-04-183-02 | 2 |
| 44-04-183-03 | 3 |
| 44-04-183-04 | 4 |
| 44-04-183-05 | 5 |
| 44-04-183-06 | 6 |
| 44-04-183-07 | 7 |

|                          |   |          |              |              |              |              |              |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-183-01 | 44-04-183-02 | 44-04-183-03 | 44-04-183-04 | 44-04-183-05 |
| <b>3</b><br>91.20.12-024 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2500 кВт | маш.-ч   | 0,8          | 0,9          | 1            | 1,11         | 1,21         |

| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-183-06 | 44-04-183-07 |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>3</b><br>91.20.12-024 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2500 кВт | маш.-ч   | 1,31         | 1,42         |

**Таблица ГЭСН 44-04-184      Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-184-01 | 1 |
| 44-04-184-02 | 2 |
| 44-04-184-03 | 3 |
| 44-04-184-04 | 4 |
| 44-04-184-05 | 5 |
| 44-04-184-06 | 6 |
| 44-04-184-07 | 7 |

| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-184-01 | 44-04-184-02 | 44-04-184-03 | 44-04-184-04 | 44-04-184-05 |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>3</b><br>91.20.12-025 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 3000 кВт | маш.-ч   | 0,71         | 0,81         | 0,9          | 1            | 1,09         |

| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-184-06 | 44-04-184-07 |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>3</b><br>91.20.12-025 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 3000 кВт | маш.-ч   | 1,19         | 1,29         |

**Таблица ГЭСН 44-04-185      Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4200 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4200 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-185-01 | 1 |
| 44-04-185-02 | 2 |
| 44-04-185-03 | 3 |
| 44-04-185-04 | 4 |
| 44-04-185-05 | 5 |
| 44-04-185-06 | 6 |
| 44-04-185-07 | 7 |

| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-185-01 | 44-04-185-02 | 44-04-185-03 | 44-04-185-04 | 44-04-185-05 |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>3</b><br>91.20.12-107 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4200 кВт | маш.-ч   | 0,56         | 0,64         | 0,72         | 0,79         | 0,87         |

| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-185-06 | 44-04-185-07 |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>3</b><br>91.20.12-107 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4200 кВт | маш.-ч   | 0,95         | 1,03         |



**Таблица ГЭСН 44-04-186**

**Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт в грунтах группы:

|              |   |
|--------------|---|
| 44-04-186-01 | 1 |
| 44-04-186-02 | 2 |
| 44-04-186-03 | 3 |
| 44-04-186-04 | 4 |
| 44-04-186-05 | 5 |
| 44-04-186-06 | 6 |
| 44-04-186-07 | 7 |

| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-186-01 | 44-04-186-02 | 44-04-186-03 | 44-04-186-04 | 44-04-186-05 |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>3</b><br>91.20.12-109 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 5500 кВт | маш.-ч   | 0,44         | 0,5          | 0,57         | 0,63         | 0,69         |

| Код ресурса              | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 44-04-186-06 | 44-04-186-07 |
|--------------------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>3</b><br>91.20.12-109 | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b><br>Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 5500 кВт | маш.-ч   | 0,75         | 0,81         |

1.32.2.10. В разделе 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ СВАЙНО-ПАПИЛЬОНАЖНЫХ ЗЕМСНАРЯДОВ С ФРЕЗЕРНЫМ РАЗРЫХЛИТЕЛЕМ» отдела 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ» таблицу ГЭСН 44-04-187 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 6000 кВт» исключить;

1.32.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.32.3.1. Приложение 44.6 изложить в следующей редакции:

«Приложение 44.6

**Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 44**

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
| 3.1. Производство водолазных работ на глубине менее 2,5 м и св. 12 до 20 м | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043, | 1,1                           | 1,1  | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)  | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|--|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |  | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2  | 3                             | 4  | 5                           |
|   | 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083  |                               |  |                             |
|   | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065  | 1,06                          | 1,1  | —                           |
|   | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060  | 1,05                          | 1,04   | —                           |
|   | 44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-022, 44-02-080, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-022, 44-03-080, 44-03-087   | 1,05                          | 1,1  | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052  | 1,01                          | 1,03   | —                           |
| 3.2. Производство водолазных работ на глубинах св. 20 до 25 м | 44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083 | 1,4                           | 1,4  | —                           |
|   | 44-01-065, 44-01-083, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087  | 1,2                           | 1,3  | —                           |
|   | 44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-03-022, 44-03-060  | 1,2                           | 1,1  | —                           |
|   | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001  | 1,2                           | 1,4  | —                           |
|   | 44-02-080, 44-03-080   | 1,2                           | 1,02   | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052  | 1,03                          | 1,4  | —                           |
| 3.3. Производство водолазных                                  | 44-01-002÷44-01-004,   | 2,3                           | 2,3  | —                           |

| Условия применения               | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты  |  |                             |   |
|----------------------------------|---|---|--|-----------------------------|---|
|                                  |   | к нормам затрат труда рабочих   | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |   |
| 1                                | 2   | 3   | 4  | 5                           |   |
| работ на глубинах св. 25 до 30 м | 44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070, 44-02-073,<br>44-02-083,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083 |   |  |                             |   |
|                                  | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065   | 1,8   | 2,0  | —                           |   |
|                                  | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060   | 1,7   | 1,5  | —                           |   |
|                                  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001   | 1,6   | 2,2  | —                           |   |
|                                  | 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087   | 1,6   | 1,9  | —                           |   |
|                                  | 44-02-022, 44-03-022  | 1,6   | 1,4  | —                           |   |
|                                  | 44-02-080, 44-03-080  | 1,5   | 1,1  | —                           |   |
|                                  | 44-01-050÷44-01-054,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052   | 1,1   | 1,5  | —                           |   |
|                                  | 3.4. Производство водолазных работ на глубинах св. 30 до 35 м   | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-042,<br>44-02-070, 44-02-073,<br>44-02-083,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083 | 3,2  | 3,2                         | — |
|                                  |   | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065   | 2,4  | 2,6                         | — |
| 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060  |   | 2,1   | 2,0  | —                           |   |
| 44-01-001, 44-02-001, 44- 03-001 |   | 2,1   | 3,0  | —                           |   |
| 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087  |   | 2,1   | 2,6  | —                           |   |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
|   | 44-02-022, 44-03-022  | 2,1                           | 1,7  | —                           |
|   | 44-02-080, 44-03-080  | 1,9                           | 1,1  | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-054,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052   | 1,2                           | 1,8  | —                           |
| 3.5. Производство водолазных работ на глубинах св. 35 до 40 м | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070,<br>44-02-073, 44-02-083,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083 | 4,3                           | 4,3  | —                           |
|   | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065   | 3,0                           | 3,4  | —                           |
|   | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060   | 2,7                           | 2,2  | —                           |
|   | 44-02-022, 44-03-022  | 2,6                           | 4,0  | —                           |
|   | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001   | 2,6                           | 3,4  | —                           |
|   | 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087   | 2,6                           | 2,0  | —                           |
|   | 44-02-080, 44-03-080  | 2,3                           | 1,2  | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-054,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052   | 1,3                           | 2,2  | —                           |
| 3.6. Производство водолазных работ на глубинах св. 40 до 45 м | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070, 44-02-073,<br>44-02-083,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,  | 5,2                           | 5,2  | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)  | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|--|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |  | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2  | 3                             | 4  | 5                           |
|   | 44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083  |                               |  |                             |
|   | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065  | 3,6                           | 4,1  | —                           |
|   | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060  | 3,2                           | 2,5  | —                           |
|   | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001  | 3,1                           | 4,7  | —                           |
|   | 44-02-022, 44-03-022   | 3,1                           | 2,3  | —                           |
|   | 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087  | 3,0                           | 4,0  | —                           |
|   | 44-02-080, 44-03-080   | 2,7                           | 1,2  | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-054,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052  | 1,4                           | 2,5  | —                           |
| 3.7. Производство водолазных работ на глубинах св. 45 до 50 м | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070, 02-073,<br>44-02-083,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083 | 8,6                           | 8,6  | —                           |
|   | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065  | 5,7                           | 6,6  | —                           |
|   | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060  | 4,9                           | 3,7  | —                           |
|   | 44-02-022, 44-03-022   | 4,8                           | 3,3  | —                           |
|   | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001  | 4,7                           | 7,8  | —                           |
|   | 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087  | 4,6                           | 6,4  | —                           |
|   | 44-02-080, 44-03-080   | 4,0                           | 1,4  | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052  | 1,6                           | 3,7  | —                           |
| 3.8. Производство водолазных работ на глубинах св. 50 до 55 м | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070, 44-02-073,   | 11                            | 11   | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
|   | 44-02-083,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083   |                               |  |                             |
|   | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065   | 7,1                           | 8,3  | —                           |
|   | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060   | 6,1                           | 4,5  | —                           |
|   | 44-02-022, 44-03-022  | 6,0                           | 4,0  | —                           |
|   | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001   | 5,9                           | 9,9  | —                           |
|   | 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087   | 5,8                           | 8,1  | —                           |
|   | 44-02-080, 44-03-080  | 5,0                           | 1,5  | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052   | 1,8                           | 4,5  | —                           |
| 3.9. Производство водолазных работ на глубинах св. 55 до 60 м   | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070, 44-02-073,<br>44-02-083,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083 | 12                            | 12   | —                           |
|   | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065   | 7,8                           | 9,1  | —                           |
|   | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060   | 6,6                           | 4,8  | —                           |
|   | 44-02-022, 44-03-022  | 6,5                           | 4,3  | —                           |
|   | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001   | 6,3                           | 10,8   | —                           |
|   | 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087   | 6,3                           | 8,8  | —                           |
|   | 44-02-080, 44-03-080  | 5,4                           | 1,6  | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052   | 1,9                           | 4,9  | —                           |
| 3.10. Производство водолазных работ при температуре воды ниже 4°С (при отсутствии обогревающих костюмов) и выше 37°С, а также при наличии загрязненности воды вредными и токсичными примесями | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,   | 1,25                          | 1,25   | —                           |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)  | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|--|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |  | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2  | 3                             | 4  | 5                           |
|  | 44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070, 44-02-073,<br>44-02-083, 44-02-090-01,<br>44-02-090-02, 44-02-090-05,<br>44-02-091,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083  |                               |  |                             |
|  | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065  | 1,2                           | 1,2  | —                           |
|  | 44-01-060, 44-02-022,<br>44-02-060, 44-02-080,<br>44-03-022, 44-03-060, 44-03-080  | 1,1                           | 1,1  | —                           |
|  | 44-01-001, 44-01-083,<br>44-02-001, 44-02-087,<br>44-03-001, 44-03-087   | 1,1                           | 1,2  | —                           |
|  | 44-01-050÷44-01-054,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052  | 1,02                          | 1,1  | —                           |
| 3.11. Производство водолазных работ на вязком или захлапленном грунте и подо льдом | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070, 44-02-073,<br>44-02-083, 44-02-090-01,<br>44-02-090-02, 44-02-090-05,<br>44-02-091,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083 | 1,15                          | 1,15   | —                           |
|  | 44-01-065, 44-02-022,<br>44-02-065, 44-02-080,<br>44-03-022, 44-03-065,<br>44-03-080   | 1,1                           | 1,1  | —                           |
|  | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060  | 1,1                           | 1,05   | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
|   | 44-01-001, 44-01-083,<br>44-02-001, 44-02-087,<br>44-03-001, 44-03-087  | 1,07                          | 1,1  | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052   | 1,01                          | 1,1  | —                           |
| 3.12. Производство водолазных работ с подвесной беседки   | 44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-080,<br>44-02-040÷44-02-042,<br>44-02-083,<br>44-03-040÷44-03-042, 44-03-083  | 1,15                          | 1,15   | —                           |
| 3.13. Производство водолазных работ в стесненных условиях (колодцы, тоннели, трубопроводы при расстоянии между сваями, трубами и др. менее 1,5 м) | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070, 44-02-073,<br>44-02-083,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083 | 1,3                           | 1,3  | —                           |
|   | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065   | 1,2                           | 1,2  | —                           |
|   | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060   | 1,2                           | 1,1  | —                           |
|   | 44-01-001, 44-01-083,<br>44-02-001, 44-02-022,<br>44-02-087, 44-03-001,<br>44-03-022, 44-03-087   | 1,15                          | 1,2  | —                           |
|   | 44-02-080, 44-03-080  | 1,1                           | 1,1  | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052   | 1,03                          | 1,1  | —                           |
| 3.14. Производство водолазных работ при волнении воды от 2 до 3 баллов  | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,   | 1,4                           | 1,4  | —                           |



| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
|  | 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083   |                               |  |                             |
|  | 44-01-065, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087  | 1,2                           | 1,3  | —                           |
|  | 44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080   | 1,2                           | 1,1  | —                           |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001   | 1,2                           | 1,4  | —                           |
|  | 44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052   | 1,03                          | 1,1  | —                           |
| 3.15. Производство водолазных работ при скорости течения от 0,5 до 1 м/с | 44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083 | 1,2                           | 1,2  | —                           |
|  | 44-01-060, 44-01-065, 44-01-083, 44-02-060, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-060, 44-03-065, 44-03-087   | 1,1                           | 1,1  | —                           |
|  | 44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052   | 1,02                          | 1,1  | —                           |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001   | 1,1                           | 1,2  | —                           |
| 3.16. Производство водолазных работ при скорости течения от 1            | 44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020,  | 1,4                           | 1,4  | —                           |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)  | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|--|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |  | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2  | 3                             | 4  | 5                           |
| до 1,5 м/с  | 44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070, 44-02-073,<br>44-02-083, 44-02-090-01,<br>44-02-090-02, 44-02-090-05,<br>44-02-091,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083  |                               |  |                             |
|   | 44-01-065, 44-01-083,<br>44-02-065, 44-02-087,<br>44-03-065, 44-03-087   | 1,2                           | 1,3  | —                           |
|   | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001  | 1,2                           | 1,4  | —                           |
|   | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060  | 1,2                           | 1,1  | —                           |
|   | 44-01-050÷44-01-054,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052  | 1,03                          | 1,1  | —                           |
| 3.17. Производство водолазных работ при радиусе видимости менее 1 м | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070, 44-02-073,<br>44-02-083, 44-02-090-01,<br>44-02-090-02, 44-02-090-05,<br>44-02-091,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083 | 1,2                           | 1,2  | —                           |
|   | 44-01-060, 44-01-065,<br>44-01-083, 44-02-060,   | 1,1                           | 1,1  | —                           |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)  | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|--|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |  | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2  | 3                             | 4  | 5                           |
|  | 44-02-065, 44-02-087,<br>44-03-060, 44-03-065, 44-03-087   |                               |  |                             |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001  | 1,1                           | 1,2  | —                           |
|  | 44-01-050÷44-01-054,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052  | 1,02                          | 1,1  | —                           |
| 3.18. Производство водолазных работ при отсутствии видимости   | 44-01-002÷44-01-004,<br>44-01-015, 44-01-020,<br>44-01-025, 44-01-026,<br>44-01-030, 44-01-031,<br>44-01-040÷44-01-042,<br>44-01-061, 44-01-070,<br>44-01-073, 44-01-080,<br>44-02-002÷44-02-004,<br>44-02-015, 44-02-020,<br>44-02-021, 44-02-030,<br>44-02-031,<br>44-02-040÷44-02-043,<br>44-02-070,<br>44-02-073, 44-02-083,<br>44-02-090-01, 44-02-090-02,<br>44-02-090-05, 44-02-091,<br>44-03-002÷44-03-004,<br>44-03-015, 44-03-020,<br>44-03-021, 44-03-030,<br>44-03-031,<br>44-03-040÷44-03-042,<br>44-03-061, 44-03-070,<br>44-03-073, 44-03-083 | 1,3                           | 1,3  | —                           |
|  | 44-01-065, 44-01-083,<br>44-02-065, 44-02-087,<br>44-03-065, 44-03-087   | 1,2                           | 1,2  | —                           |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001  | 1,2                           | 1,3  | —                           |
|  | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060  | 1,2                           | 1,1  | —                           |
|  | 44-01-050÷44-01-054,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052  | 1,03                          | 1,1  | —                           |
| 3.19. Подводная электросварка.   | 44-01-040, 44-02-040, 44-03-040  |                               |  |                             |
| 3.19.1. Сварка внахлестку при горизонтальном или вертикальном положении шва и толщине свариваемой стали, мм: |  |                               |  |                             |
| до 8   |  | 1,6                           | 1,6  | —                           |
| св. 8 до 10  |  | 1,5                           | 1,5  | —                           |
| 3.19.2. Сварка внахлестку при потолочном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:                      |  |                               |  |                             |
| до 6   |  | 2,5                           | 2,5  | 1,2                         |
| от 6 до 8  |  | 2,25                          | 2,25   | 1,2                         |
| св. 8 до 10  |  | 2,06                          | 2,06   | 1,2                         |
| 3.20. Подводная электросварка.   | 44-01-040, 44-02-040, 44-03-040  |                               |  |                             |
| 3.20.1. Сварка встык и заварка трещин: при горизонтальном или  |  |                               |  |                             |

| Условия применения  | Шифр таблиц (нормы)             | Коэффициенты                  |  |                             |
|---|---------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
|   |                                 | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1   | 2                               | 3                             | 4  | 5                           |
| вертикальном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:   |                                 |                               |  |                             |
| до 4  |                                 | 1,6                           | 1,6  | —                           |
| св. 4 до 6  |                                 | 1,54                          | 1,54   | —                           |
| св. 6 до 8  |                                 | 1,68                          | 1,68   | —                           |
| св. 8 до 10   |                                 | 1,45                          | 1,45   | —                           |
| 3.20.2. Сварка встык и заварка трещин при потолочном положении шва и толщине свариваемой стали, мм: |                                 |                               |  |                             |
| до 4  |                                 | 2,55                          | 2,55   | 1,2                         |
| св. 4 до 6  |                                 | 2,46                          | 2,46   | 1,2                         |
| св. 6 до 8  |                                 | 2,21                          | 2,21   | 1,2                         |
| св. 8 до 10   |                                 | 2,08                          | 2,08   | 1,2                         |
| 3.21. Подводная электродуговая резка при вертикальном или горизонтальном положении реза:            | 44-01-041, 44-02-041, 44-03-041 |                               |  |                             |
| 3.21.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:   |                                 |                               |  |                             |
| до 5  |                                 | 1,25                          | 1,25   | —                           |
| св. 5 до 8  |                                 | 1,28                          | 1,28   | —                           |
| св. 8 до 10   |                                 | 1,33                          | 1,33   | —                           |
| св. 10 до 15  |                                 | 1,33                          | 1,33   | —                           |
| св. 15 до 20  |                                 | 1,28                          | 1,28   | —                           |
| св. 20 до 25  |                                 | 1,33                          | 1,33   | —                           |
| 3.21.2. Круглой стали диаметром, мм:  |                                 |                               |  |                             |
| до 12   |                                 | 1,14                          | 1,14   | —                           |
| св. 12 до 25  |                                 | 1,19                          | 1,19   | —                           |
| св. 25 до 50  |                                 | 1,24                          | 1,24   | —                           |
| св. 50 до 75  |                                 | 1,33                          | 1,33   | —                           |
| св. 75 до 100   |                                 | 1,3                           | 1,3  | —                           |
| 3.22. Подводная электрокислородная резка. Резка труб при толщине стенки, мм:                        | 44-01-042, 44-02-042, 44-03-042 |                               |  |                             |
| 8-9   |                                 | 0,9                           | 0,9  | —                           |
| 13-14   |                                 | 1,35                          | 1,35   | —                           |
| 3.23. Подводная электрокислородная резка. Вертикальное или горизонтальное положение реза:           | 44-01-042, 44-02-042, 44-03-042 |                               |  |                             |
| 3.23.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:   |                                 |                               |  |                             |
| до 8  |                                 | 1,24                          | 1,24   | —                           |
| св. 8 до 10   |                                 | 1,29                          | 1,29   | —                           |
| св. 10 до 15  |                                 | 1,28                          | 1,28   | —                           |
| св. 15 до 20  |                                 | 1,24                          | 1,24   | —                           |
| св. 20 до 30  |                                 | 1,23                          | 1,23   | —                           |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |      |      |   |
|--|---|-------------------------------|--|-----------------------------|------|------|---|
|  |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |      |      |   |
| 1  | 2   | 3                             | 4  | 5                           |      |      |   |
| св. 30 до 40   | 3.23.2. Круглой стали диаметром, мм:  | 1,2                           | 1,2  | —                           |      |      |   |
| св. 40 до 50   |   | 1,3                           | 1,3  | —                           |      |      |   |
| до 12  |   | 1,49                          | 1,49   | —                           |      |      |   |
| св. 12 до 25   |   | 1,15                          | 1,15   | —                           |      |      |   |
| св. 25 до 50   |   | 1,23                          | 1,23   | —                           |      |      |   |
| св. 50 до 75   |   | 1,28                          | 1,28   | —                           |      |      |   |
| св. 75 до 100  |   | 1,18                          | 1,18   | —                           |      |      |   |
| 3.24. Подводная электрокислородная резка. Потолочное положение реза:   | 44-01-042, 44-02-042, 44-03-042   |                               |  |                             |      |      |   |
| 3.24.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:  |   |                               |  |                             |      |      |   |
| до 8   |   |                               |  |                             | 2    | 2    | — |
| св. 8 до 10  |   |                               |  |                             | 2,13 | 2,13 | — |
| св. 10 до 15   |   |                               |  |                             | 2,22 | 2,22 | — |
| св. 15 до 20   |   |                               |  |                             | 2,04 | 2,04 | — |
| св. 20 до 30   |   |                               |  |                             | 2,0  | 2,0  | — |
| св. 30 до 40   |   |                               |  |                             | 2,17 | 2,17 | — |
| св. 40 до 50   | 2,2   | 2,2                           | —  |                             |      |      |   |
| 3.24.2. Круглой стали диаметром, мм:   |   |                               |  |                             |      |      |   |
| до 12  |   |                               |  |                             | 2,23 | 2,23 | — |
| св. 12 до 25   |   |                               |  |                             | 1,91 | 1,91 | — |
| св. 25 до 50   |   |                               |  |                             | 2,27 | 2,27 | — |
| св. 50 до 75   |   |                               |  |                             | 2,7  | 2,7  | — |
| св. 75 до 100  | 2,78  | 2,78                          | —  |                             |      |      |   |
| 3.25. Работа на реках и водоемах с пропуском судов   | 44-01-002÷44-01-005, 44-01-007÷44-01-009, 44-01-015, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-045 44-01-060, 44-01-065, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-077, 44-01-080 | 1,1                           | 1,1  | —                           |      |      |   |
|  | 44-01-025, 44-01-050÷44-01-053, 44-01-083   | 1,03                          | 1,1  | —                           |      |      |   |
| 3.26. Разработка грунтов в забоях, поросших камышом или содержащих включения валунов, камней, топляков, пней и т.п., засоренность которых превышает 5 % от объема грунта | 44-01-002, 44-01-003, 44-01-005, 44-01-007÷44-01-009, 44-01-015, 44-02-002, 44-02-003, 44-03-002, 44-03-003   | 1,1                           | 1,1  | —                           |      |      |   |
|  | 44-01-006, 44-01-010, 44-01-011   | 1,15                          | 1,15   | —                           |      |      |   |
| 3.27. Укладка трубопроводов в траншеи прибрежной части рек и   | 44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053,   | 0,9                           | 0,9  | 0,9                         |      |      |   |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
| водоемов   | 44-03-050÷44-03-052   |                               |  |                             |
|  | 44-02-051   | 1,1                           | 1,1  | 1,1                         |
| 3.28. Укладка кабелей в траншеи прибрежной части рек и водоемов  | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060   | 0,85                          | 0,85   | 0,85                        |
| 3.29. Укладка трубопроводов в подводные траншеи при длине перехода по зеркалу воды св. 30 до 200 м   | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050, 44-02-052, 44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052 | 1,05                          | 1,05   | 1,05                        |
|  | 44-02-051   | 1,3                           | 1,3  | 1,3                         |
| 3.30. То же, при длине перехода св. 200 до 400 м   | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050, 44-02-052,<br>44-02-053, 44-03-050÷44-03-052 | 0,85                          | 0,85   | 0,85                        |
|  | 44-02-051   | 1,25                          | 1,25   | 1,25                        |
| 3.31. То же при длине перехода св. 400 до 700 м  | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050, 44-02-052,<br>44-02-053, 44-03-050÷44-03-052 | 0,9                           | 0,9  | 0,9                         |
|  | 44-02-051   | 1,15                          | 1,15   | 1,15                        |
| 3.32. То же при длине перехода св. 700 до 1500 м   | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050, 44-02-052,<br>44-02-053, 44-03-050÷44-03-052 | 0,85                          | 0,85   | 0,85                        |
|  | 44-02-051   | 1,1                           | 1,1  | 1,1                         |
| 3.33. То же при длине перехода св. 1500 м  | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050, 44-02-052,<br>44-02-053, 44-03-050÷44-03-052 | 0,8                           | 0,8  | 0,8                         |
| 3.34. То же, при длине перехода св. 1500 до 4000 м   | 44-02-051   | 1,05                          | 1,05   | 1,05                        |
| 3.35. Подбивка грунта под уложенный трубопровод. Планировка дна, срезка-равнение откосов, равнение обратной засыпки траншеи и котлована, а также обратная засыпка траншей и котлованов ранее вынутым грунтом, находящимся на бровке траншеи с помощью гидромониторов | 44-01-002   | 0,6                           | 0,6  | -                           |
| 3.36. Опускание 1 м вертикального отвода при диаметре труб до 500 мм   | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052             | 1,1                           | 3,2  | —                           |
| 3.37. То же при диаметре труб св. 500 до 1000 мм   | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052             | 1,1                           | 5,0  | —                           |
| 3.38. То же при диаметре труб св. 1000 до 1400 мм  | 44-01-050÷44-01-053,<br>44-02-050÷44-02-053,<br>44-03-050÷44-03-052             | 1,1                           | 5,3  | —                           |
| 3.39. Ширина реки (водоема) по зеркалу воды св. 300 до 600 м   | 44-01-073   | 0,85                          | 0,85   | 0,85                        |
| 3.40. Разработка грунта плавкраном 16 т с грейфером вместимостью 4 м <sup>3</sup> , слоем менее 0,5 м  | 44-01-008 (04-06)   | —                             | 1,8  | —                           |
| 3.41. Разработка грунта свайно-папильонажным земснарядом с грейфером   | 44-04-180÷44-04-186   | —                             | 0,7  | —                           |
| 3.42. Перевозка грунтов  |   |                               |  |                             |

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|--|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|  |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1  | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
| шаландами самоходными с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем при средней скорости шаланд: | 44-04-139-01÷44-04-139-21,<br>44-04-141-01÷44-04-141-49,<br>44-04-142-01÷44-04-142-49,<br>44-04-143-01÷44-04-143-07,<br>44-04-144-01÷44-04-144-07 | —                             | 1,04   | —                           |
|  | 44-04-139-22÷44-04-139-28,<br>44-04-141-50÷44-04-141-56,<br>44-04-142-50÷44-04-142-56,<br>44-04-143-08÷44-04-143-14,<br>44-04-144-08÷44-04-144-14 | —                             | 1,32   | —                           |
| 5 узлов  | 44-04-139-01÷44-04-139-21,<br>44-04-141-01÷44-04-141-49,<br>44-04-142-01÷44-04-142-49,<br>44-04-143-01÷44-04-143-07,<br>44-04-144-01÷44-04-144-07 | —                             | 1,01   | —                           |
|  | 44-04-139-22÷44-04-139-28,<br>44-04-141-50÷44-04-141-56,<br>44-04-142-50÷44-04-142-56,<br>44-04-143-08÷44-04-143-14,<br>44-04-144-08÷44-04-144-14 | —                             | 1,15   | —                           |
| 6 узлов  | 44-04-139-01÷44-04-139-21,<br>44-04-141-01÷44-04-141-49,<br>44-04-142-01÷44-04-142-49,<br>44-04-143-01÷44-04-143-07,<br>44-04-144-01÷44-04-144-07 | —                             | 0,99   | —                           |
|  | 44-04-139-22÷44-04-139-28,<br>44-04-141-50÷44-04-141-56,<br>44-04-142-50÷44-04-142-56,<br>44-04-143-08÷44-04-143-14,<br>44-04-144-08÷44-04-144-14 | —                             | 0,93   | —                           |
| 7 узлов  | 44-04-139-01÷44-04-139-21,<br>44-04-141-01÷44-04-141-49,<br>44-04-142-01÷44-04-142-49,<br>44-04-143-01÷44-04-143-07,<br>44-04-144-01÷44-04-144-07 | —                             | 0,97   | —                           |
|  | 44-04-139-22÷44-04-139-28,<br>44-04-141-50÷44-04-141-56,<br>44-04-142-50÷44-04-142-56,<br>44-04-143-08÷44-04-143-14,<br>44-04-144-08÷44-04-144-14 | —                             | 0,82   | —                           |
| 8 узлов  | 44-04-139-01÷44-04-139-21,<br>44-04-141-01÷44-04-141-49,<br>44-04-142-01÷44-04-142-49,<br>44-04-143-01÷44-04-143-07,<br>44-04-144-01÷44-04-144-07 | —                             | 0,96   | —                           |
|  | 44-04-139-22÷44-04-139-28,<br>44-04-141-50÷44-04-141-56,<br>44-04-142-50÷44-04-142-56,<br>44-04-143-08÷44-04-143-14,<br>44-04-144-08÷44-04-144-14 | —                             | 0,71   | —                           |
| 9 узлов  | 44-04-139-01÷44-04-139-21,<br>44-04-141-01÷44-04-141-49,<br>44-04-142-01÷44-04-142-49,<br>44-04-143-01÷44-04-143-07,<br>44-04-144-01÷44-04-144-07 | —                             |  | —                           |

| Условия применения | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |                             |
|--------------------|---|-------------------------------|--|-----------------------------|
|                    |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1                  | 2   | 3                             | 4  | 5                           |
|                    | 44-04-142-50÷44-04-142-56,<br>44-04-143-08÷44-04-143-14,<br>44-04-144-08÷44-04-144-14   |                               |  |                             |
| 10 узлов           | 44-04-139-01÷44-04-139-21,<br>44-04-141-01÷44-04-141-49,<br>44-04-142-01÷44-04-142-49,<br>44-04-143-01÷44-04-143-07,<br>44-04-144-01÷44-04-144-07 | —                             | 0,94   | —                           |
|                    | 44-04-139-22÷44-04-139-28,<br>44-04-141-50÷44-04-141-56,<br>44-04-142-50÷44-04-142-56,<br>44-04-143-08÷44-04-143-14,<br>44-04-144-08÷44-04-144-14 | —                             | 0,66   | —                           |

».

1.33. В сборнике 45 «Промышленные печи и трубы»:

1.33.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.33.1.1. В разделе 11 «ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ» таблицу ГЭСН 45-11-002 «Возведение монолитных железобетонных промышленных труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 45-11-002 Возведение монолитных железобетонных промышленных труб**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка рабочих и защитных перекрытий, деревянной опалубки проемов, загрузочной площадки.
02. Установка арматуры.
03. Установка закладных деталей.
04. Установка цементных вкладышей и скруток.
05. Укладка бетона.
06. Затирка поверхности.
07. Уход за бетоном.
08. Огнезащитная обработка лесоматериалов.
09. Перестановка наружной и внутренней опалубки.
10. Демонтаж выработанной части рабочего пола опалубки.

**Измеритель: мЗ**

Возведение монолитных железобетонных труб высотой:

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| 45-11-002-01 | до 90 м            |
| 45-11-002-02 | свыше 90 до 120 м  |
| 45-11-002-03 | свыше 120 до 150 м |
| 45-11-002-04 | свыше 150 до 180 м |
| 45-11-002-05 | свыше 180 до 240 м |
| 45-11-002-06 | свыше 240 до 330 м |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                     | Ед. изм. | 45-11-002-01 | 45-11-002-02 | 45-11-002-03 | 45-11-002-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                             | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-50     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0                 | чел.-ч   | 25,84        | 23,68        | 26,65        | 19,87        |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 68,38        | 55           | 63,48        | 58,94        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                  | маш.-ч   | 1,84         | 1,47         | 1,14         | 0,87         |
| 91.06.06-056 | Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 120 м | маш.-ч   | 15,54        | 12,43        |              |              |
| 91.06.06-057 | Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 180 м | маш.-ч   |              |              | 14,43        | 13,59        |



|                 |  |        |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч | 4,25    | 3,69    | 3,72    | 2,71    |
| 91.07.04-021    | Вибробункеры   | маш.-ч | 3,66    | 3,18    | 3,21    | 2,34    |
| 91.07.04-031    | Виброжелоба  | маш.-ч | 3,43    | 2,98    | 3,06    | 2,34    |
| 91.14.03-002    | Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч | 1,09    | 1,09    | 1,09    | 1,09    |
| 91.18.01-008    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м3/мин                     | маш.-ч | 1,89    | 1,5     | 2,23    | 1,86    |
| 91.19.10-011    | Насосные станции электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор 95 м   | маш.-ч | 0,7     | 0,61    | 0,65    | 0,38    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж   | кг     | 0,5     | 0,49    | 0,53    | 0,4     |
| 01.3.05.03-0005 | Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный  | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00014 | 0,0001  |
| 01.3.05.03-0021 | Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)   | т      | 0,00042 | 0,00046 | 0,00054 | 0,00039 |
| 01.3.05.23-0103 | Натрий лаурилсульфат   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,08    | 0,06    |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,75    | 0,717   | 0,086   | 0,548   |
| 01.7.15.06-0151 | Гвозди усиленные   | кг     | 0,29    | 0,207   | 0,165   | 0,1     |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2  | 10 м2  | 0,029   | 0,027   | 0,0223  | 0,0062  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3     | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т      | 0,0007  | 0,00076 | 0,00081 | 0,00064 |
| 04.1.02.05-0008 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В22,5 (М300)   | м3     | 1,019   | 1,019   | 1,019   | 1,019   |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3     | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  |
| 07.2.07.04-0009 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката, сталь С345   | т      | 0,00029 | 0,00028 | 0,00036 | 0,00116 |
| 08.2.02.05-0042 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 14 мм | 10 м   | 0,004   | 0,0032  | 0,0072  |         |
| 08.3.03.04-0051 | Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм   | т      | 0,00069 | 0,00068 | 0,00068 | 0,00067 |
| 08.3.03.06-0001 | Проволока вязальная  | кг     | 2,47    | 2,47    | 2,49    | 2,4     |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П  | т      |         |         | 0,00072 |         |
| 08.4.03.03      | Арматура   | т      | П       | П       | П       | П       |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3     | 0,0017  | 0,016   | 0,019   | 0,011   |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II                        | м3     | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II                                    | м3     | 0,00053 | 0,00044 | 0,0035  |         |
| 11.1.03.06-0082 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II                                    | м3     | 0,021   | 0,021   | 0,03    | 0,023   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 45-11-002-05 | 45-11-002-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 19,37        | 24,66        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 43,78        | 32,04        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 1,05         | 0,48         |
| 91.06.06-058    | Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 250 м   | маш.-ч   | 10           |              |
| 91.06.06-059    | Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 330 м   | маш.-ч   |              | 7,2          |
| 91.07.04-001    | Вибраторы глубинные  | маш.-ч   | 2,1          | 2,2          |
| 91.07.04-021    | Вибробункеры   | маш.-ч   | 1,81         | 1,91         |
| 91.07.04-031    | Виброжелоба  | маш.-ч   | 1,81         | 0,4          |
| 91.14.03-002    | Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т   | маш.-ч   | 1,09         | 1,09         |
| 91.18.01-008    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м3/мин | маш.-ч   | 0,92         | 0,99         |
| 91.19.10-011    | Насосные станции электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор 95 м   | маш.-ч   | 0,36         | 0,34         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж   | кг       | 0,3          | 0,33         |
| 01.3.05.03-0005 | Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный  | т        | 0,00009      | 0,00004      |

|                 |  |       |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|
| 01.3.05.03-0021 | Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)   | т     | 0,00034 | 0,00016 |
| 01.3.05.23-0103 | Натрий лаурилсульфат   | кг    | 0,05    | 0,03    |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3    | 0,548   | 0,456   |
| 01.7.15.06-0151 | Гвозди усиленные   | кг    | 0,129   | 0,061   |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2  | 10 м2 | 0,0058  | 0,0029  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний   | м3    | 0,001   | 0,001   |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)  | т     | 0,00059 | 0,00053 |
| 04.1.02.05-0008 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В22,5 (М300)   | м3    | 1,019   | 1,019   |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3    | 0,0011  | 0,0011  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг   | кг    | 0,12    | 0,004   |
| 08.3.03.04-0051 | Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм   | т     | 0,0007  | 0,00003 |
| 08.3.03.06-0001 | Проволока вязальная  | кг    | 2,188   | 3,143   |
| 08.3.05.02-0001 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм  | т     | 0,0041  | 0,0068  |
| 08.3.12.04-0001 | Прокат просечно-вытяжной горячекатаный, марки стали СтЗпс, СтЗсп, ширина 500 мм, толщина 4 мм  | т     | 0,00028 | 0,00059 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм   | т     | 0,00051 |         |
| 08.4.03.03      | Арматура   | т     | П       | П       |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3    | 0,0033  | 0,0005  |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II          | м3    | 0,0004  | 0,0004  |
| 11.1.03.06-0082 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II                      | м3    | 0,0159  | 0,016   |
| 12.1.02.12-0002 | Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2 | м2    |         | 0,005   |

».

### 1.34. В сборнике 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»:

#### 1.34.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

##### 1.34.1.1. Дополнить пунктом 1.46.43 следующего содержания:

«1.46.43. В нормах табл. 46-01-017 не учтены затраты на герметизацию в зоне под перехлестом гибких бетонных полотен. Затраты на герметизацию определяются применением к ГЭСН коэффициентов, приведенных в п. 3.6 приложения 46.1. Расход герметика учитывается дополнительно на основании проектной документации.».

#### 1.34.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.34.2.1. В разделе 1 «УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ» таблицу ГЭСН 46-01-004 «Усиление конструктивных элементов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 46-01-004 Усиление конструктивных элементов

##### Состав работ:

Для норм с 46-01-004-01 по 46-01-004-03:

01. Пробивка гнезд, борозд, отверстий.
02. Заготовка и установка металлических элементов, резка и сварка.
03. Заделка гнезд и борозд.

Для нормы 46-01-004-04:

01. Отбивка штукатурки.
02. Пробивка борозд.
03. Резка металлических элементов.
04. Срубка углов простенка, установка металлических уголков и накладок с приваркой концов накладок к уголкам.
05. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

Для нормы 46-01-004-05:

01. Пробивка сквозных отверстий.
02. Пробивка борозд.
03. Резка металлических элементов.
04. Укладка металлических разгрузочных балок с их обматыванием проволокой.
05. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

##### Измеритель: т

Усиление конструктивных элементов:

|              |   |
|--------------|---|
| 46-01-004-01 | фундаментов стальными балками                       |
| 46-01-004-02 | стен кирпичных стальными обоями                     |
| 46-01-004-03 | стен кирпичных стальными тяжами                     |
| 46-01-004-04 | стен кирпичных металлическим каркасом               |
| 46-01-004-05 | стен кирпичных металлическими разгрузочными балками |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 46-01-004-01 | 46-01-004-02 | 46-01-004-03 | 46-01-004-04 | 46-01-004-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1  | чел.-ч   | 153,01       |              | 186,17       |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   |              |              |              |              | 196,62       |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   |              |              |              | 201,95       |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   |              | 179,48       |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 1,34         | 6,45         | 0,96         | 0,18         | 0,6          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.08-003    | Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций      | маш.-ч   |              |              |              |              | 1,04         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,52         | 5,12         | 0,76         |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   |              |              |              | 0,09         | 0,3          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,82         | 1,33         | 0,2          | 0,09         | 0,3          |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 2            | 1,9          | 1,83         |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 11,02        | 9,48         |              | 4            |              |
| 91.18.01-012    | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч   |              |              |              | 0,18         | 1,04         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин     | маш.-ч   | 3,65         |              |              |              |              |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров   | маш.-ч   | 14,62        |              |              | 0,36         | 2,08         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 1,9          | 1,83         | 1,77         |              |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 0,18         | 0,15         | 0,15         |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия  | кВт-ч    |              | 0,858        | 2,912        |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                      | т        | 0,01         | 0,035        |              |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм              | кг       |              |              |              | 4            |              |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг       | 30           | 6            | 50           |              |              |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный   | м3       |              | 0,03         |              |              |              |
| 04.3.01.12-0002 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М25   | м3       | 0,34         |              |              |              |              |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50   | м3       |              |              |              |              | П            |
| 06.1.01.05      | Кирпич керамический  | 1000 шт  |              |              |              |              | 3,01         |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100   | 1000 шт  | 0,5          |              |              |              |              |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг   | кг       |              |              |              |              | 205          |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б  | т        | 1,02         |              |              |              |              |
| 08.3.03.06      | Проволока  | т        |              |              |              |              | 0,004        |
| 08.3.07.01-0072 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 70x4 мм                                   | т        |              | 0,27         |              |              |              |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | т        |              |              |              | 0,95         |              |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5      | т        |              | 0,71         |              |              |              |

|                 |  |    |      |      |        |      |
|-----------------|--|----|------|------|--------|------|
| 08.3.08.02-0060 | мм<br>Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм               | т  |      |      | 0,0408 |      |
| 08.3.11.01      | Швеллеры из горячекатаного проката   | т  |      |      |        | 1,02 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П  | т  |      | 0,48 |        |      |
| 08.4.03.03-0022 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 12 мм  | т  | 0,04 |      |        |      |
| 08.4.03.03-0025 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 20-22 мм   | т  |      | 0,47 |        |      |
| 11.1.03.01-0065 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I | м3 |      | 0,17 |        |      |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм  | м2 | 5,8  | 14,4 |        |      |
| 23.3.06.05-0003 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм      | м  | 4,62 |      |        |      |
| 23.3.06.05-0005 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,5 мм      | м  |      | 11,3 |        |      |
|                 | Строительный мусор   | т  |      |      | 0,138  | 1,3  |

1.34.2.2. Раздел 1 «УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 46-01-017 Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по бетонному основанию»**

**Состав работ:**

Для нормы 46-01-017-01:

01. Распаковка и строповка рулона.
02. Размотка рулона и резка на полотна.
03. Укладка полотна в проектное положение внахлест.
04. Сверление отверстий для крепления полотен между собой.
05. Крепление полотен дюбель-гвоздями между собой, включая боковую планку.
06. Смачивание полотен водой.

Для нормы 46-01-017-02:

01. Распаковка и строповка рулона.
02. Размотка рулона и резка на полотна.
03. Укладка полотна в проектное положение внахлест.
04. Сверление отверстий для крепления полотен между собой.
05. Крепление полотен дюбель-гвоздями между собой.
06. Смачивание полотен водой.

**Измеритель: 100 м2**

Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по бетонному основанию:

- 46-01-017-01 на поверхности откосов, выемок, насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов  
 46-01-017-02 горизонтальных поверхностей

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 46-01-017-01 | 46-01-017-02 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   | 9,42         | 5            |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                |          |              |              |
| 2-100-01     | Рабочий 1 разряда                                  | чел.-ч   | 0,03         | 0,02         |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда                                  | чел.-ч   | 1,01         | 0,9          |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда                                  | чел.-ч   | 8,38         | 4,08         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                    | чел.-ч   | 2,41         | 1,65         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 1,93         | 1,17         |

|                 |   |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3   | маш.-ч | 0,34   | 0,34   |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 0,14   | 0,14   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 1,5    | 1,5    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 2,2045 | 0,7052 |
| 01.7.15.07-0009 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 8 мм, длина 60 мм, диаметр шурупа 5 мм, длина шурупа 60 мм                       | 100 шт | 5,97   | 5,91   |
| 01.7.15.11-0021 | Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М6  | кг     | 0,5967 | 0,5913 |
| 01.7.17.09-1100 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком из быстрорежущей стали Р6М5, класс точности А1, длина 117 мм, диаметр 8 мм | 100 шт | 0,18   | 0,18   |
| 05.2.02.24      | Полотно бетонное гибкое   | м2     | 111,11 | 112,15 |
| 08.3.02.01-1008 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 1,4-1,8 мм, ширина 20-50 мм                               | т      | 0,0028 |        |

1.34.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 46.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника 46**

| Условия применения   | Шифр таблиц (нормы)   | Коэффициенты                  |  |
|--|---|-------------------------------|--|
|  |   | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов |
| 1  | 2   | 3                             | 4  |
| 3.1 При работах на высоте от опорной площадки более 1,5 м                  | 46-03-007,<br>46-03-009÷46-03-012                                     | 1,2                           | 1,2  |
| 3.2 При производстве работ на высоте:                                      |   |                               |  |
| до 5 м   | 46-05-002÷46-05-007   | 0,8                           | 0,95   |
| св. 5 до 25 м  | 46-05-002÷46-05-007   | 1,2                           | 1,05   |
| св. 25 до 40 м   | 46-05-002÷46-05-007   | 1,35                          | 1,1  |
| св. 40 м   | 46-05-002÷46-05-007   | 1,6                           | 1,15   |
| св. 25 м   | 46-01-009÷46-01-013,<br>46-02-004, 46-02-005,<br>46-05-008, 46-05-009 | 1,1                           | —  |
| 3.3 При пробивке отверстий в конструкциях толщиной, мм:                    |   |                               |  |
| св. 100 до 150   | 46-03-010   | 1,25                          | 1,25   |
| св. 150 до 200   | 46-03-010   | 1,75                          | 1,75   |
| 3.4 При пробивке проемов, отверстий и борозд в железобетонных конструкциях | 46-03-007-02,<br>46-03-010, 46-03-012                                 | 1,1                           | 1,1  |
| 3.5 При разборке двойных переплетов с отдельными коробками                 | 46-04-012 (01÷02)   | 2                             | 2  |
| 3.6 При нанесении герметика в зоне под перехлестом гибких бетонных полотен | 46-01-017-01  | 1,06                          | 1,01   |
|  | 46-04-017-02  | 1,09                          | 1,02   |

1.35. В сборнике 47 «Озеленение, защитные лесонасаждения»:

1.35.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.35.1.1. В подразделе 1.2 «ПОДГОТОВКА ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ И ПОСАДКА ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ С КОМОМ ЗЕМЛИ» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСН 47-01-009 «Посадка деревьев и кустарников с комом земли» изложить в следующей редакции:

«**Таблица ГЭСН 47-01-009 Посадка деревьев и кустарников с комом земли**

**Состав работ:**

Для норм с 47-01-009-01 по 47-01-009-02:

01. Установка деревьев в ямы вручную.

02. Засыпка земли с трамбованием.

03. Полив.  
04. Обрезка крон.  
Для норм с 47-01-009-03 по 47-01-009-10:  
01. Установка деревьев в ямы автокраном.  
02. Засыпка земли с трамбованием.  
03. Полив.  
04. Обрезка крон.  
Для норм с 47-01-009-11 по 47-01-009-12:  
01. Установка деревьев в ямы автокраном.  
02. Засыпка земли с трамбованием.  
03. Полив.  
04. Обрезка крон.  
05. Мульчирование торфом поверхности внутри приствольной лунки.  
Для нормы 47-01-009-13:  
01. Засыпка земли с трамбованием.  
02. Полив.  
03. Обрезка крон.  
04. Засыпка дополнительным объемом земли.  
05. Полив дополнительным объемом воды.

**Измеритель: 10 шт (нормы с 47-01-009-01 по 47-01-009-12); м3 (норма 47-01-009-13)**

Посадка деревьев и кустарников с комом земли размером:

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| 47-01-009-01 | 0,2x0,15 м и 0,25x0,2 м |
| 47-01-009-02 | 0,3x0,3 м               |
| 47-01-009-03 | 0,5x0,4 м               |
| 47-01-009-04 | 0,8x0,6 м               |
| 47-01-009-05 | 0,5x0,5x0,4 м           |
| 47-01-009-06 | 0,8x0,8x0,5 м           |
| 47-01-009-07 | 1,0x1,0x0,6 м           |
| 47-01-009-08 | 1,3x1,3x0,6 м           |
| 47-01-009-09 | 1,5x1,5x0,65 м          |
| 47-01-009-10 | 1,7x1,7x0,65 м          |
| 47-01-009-11 | 2,0x2,0x0,8             |
| 47-01-009-12 | 2,4x2,4x0,95 м          |

На каждый 1 м3 изменения объема кома земли добавлять или исключать к нормам с 47-01-009-01 по 47-01-009-12

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 47-01-009-01 | 47-01-009-02 | 47-01-009-03 | 47-01-009-04 | 47-01-009-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0                          | чел.-ч   | 3,92         | 6,16         | 12,54        | 18,01        | 18,52        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                    | чел.-ч   | 0,26         | 0,26         | 1,67         | 1,95         | 1,81         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   |              |              | 1,14         | 1,34         | 1,2          |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3    | маш.-ч   | 0,26         | 0,26         | 0,53         | 0,61         | 0,61         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 1,07         | 1,07         | 2,2          | 2,6          | 2,2          |
| 16.2.02.03      | Деревья или кустарники с комом земли               | шт       | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 47-01-009-06 | 47-01-009-07 | 47-01-009-08 | 47-01-009-09 | 47-01-009-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0                          | чел.-ч   | 36,6         | 43,05        | 53,59        | 69,09        | 80,28        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                    | чел.-ч   | 2,47         | 3,21         | 4,21         | 5            | 6,06         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 1,46         | 1,79         | 2,46         | 2,8          | 3,47         |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3    | маш.-ч   | 1,01         | 1,42         | 1,75         | 2,2          | 2,59         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 3,7          | 5,2          | 7            | 8,8          | 10,3         |
| 16.2.02.03      | Деревья или кустарники с комом земли               | шт       | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 47-01-009-11 | 47-01-009-12 | 47-01-009-13 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|

|                 |  |        |        |        |      |
|-----------------|--|--------|--------|--------|------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч | 121,76 |        |      |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                |        |        |        |      |
| 1-100-14        | Средний разряд работы 1,4                          | чел.-ч |        | 183,65 | 0,95 |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0                          | чел.-ч |        |        |      |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда                                  | чел.-ч | 20,09  |        |      |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда                                  | чел.-ч | 44,81  |        |      |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда                                  | чел.-ч | 56,86  |        |      |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                    | чел.-ч | 12,6   | 18,4   | 0,04 |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |        |        |        |      |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 6,7    | 10,6   |      |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3    | маш.-ч | 5,9    | 7,8    | 0,04 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                   |        |        |        |      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 14,9   | 22     | 0,2  |
| 16.2.01.03-0011 | Торф   | м3     | 3,4    | 4,4    |      |
| 16.2.02.03      | Деревья или кустарники с комом земли               | шт     | 10     | 10     |      |

1.35.1.2. В подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГАЗОНОВ, ЦВЕТНИКОВ, АЛЬПИНАРИЕВ И РОКАРИЕВ» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСН 47-01-046 «Устройство газонов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 47-01-046 Устройство газонов

##### Состав работ:

Для нормы 47-01-046-01:

01. Планировка площади механизированным способом.
02. Вспашка почвы трактором.

Для нормы 47-01-046-02:

01. Планировка площади вручную.
02. Штыковка почвы вручную.

Для нормы 47-01-046-03:

01. Планировка площади механизированным способом.
02. Вспашка почвы трактором.

03. Подвозка и насыпка растительной земли с разравниванием.

Для нормы 47-01-046-04:

01. Планировка площади вручную.
02. Штыковка почвы вручную.
03. Подвозка и насыпка растительной земли с разравниванием.

Для нормы 47-01-046-05:

01. Подвозка и насыпка растительной земли с разравниванием.

Для нормы 47-01-046-06:

01. Посев вручную.
02. Уплотнение газонов после посева.
03. Полив газонов с помощью поливомоечной машины.

Для норм с 47-01-046-07 по 47-01-046-08:

01. Переход к месту производства работы и обратно на расстояние 100 м.
02. Вскопывание и перекопка уплотненных средних почв вручную на глубину 15-20 см.
03. Разравнивание вскопанной почвы граблями с разбивкой комьев.
04. Укладка растительной земли с разравниванием.
05. Трамбование вручную грунта.
06. Подкормка газона сухими минеральными удобрениями с равномерным разбрасыванием по участку.
07. Выгрузка вручную материалов с автотранспортных средств.
08. Изготовление деревянных кольшков.
09. Раскладка и укладка захватками готовых газонов с подрезкой и закреплением.
10. Прикатывание легкими ручными катками.
11. Полив газонов поливомоечной машиной.
12. Уборка мусора и отходов.

Для нормы 47-01-046-09:

01. Выравнивание основания с разметкой.
02. Укладка плит с трамбованием.
03. Заполнение ячеек плит почвогрунтом вручную.
04. Засев газона с поливом водой.

##### Измеритель: 100 м2

Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона без внесения растительной земли:

- 47-01-046-01 механизированным способом  
47-01-046-02 вручную

Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см:

|              |   |
|--------------|---|
| 47-01-046-03 | механизированным способом   |
| 47-01-046-04 | вручную   |
| 47-01-046-05 | На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04 |
| 47-01-046-06 | Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную  |
|              | Устройство газонов из готовых рулонных заготовок:   |
| 47-01-046-07 | горизонтальные поверхности и откосы с уклоном 1:2   |
| 47-01-046-08 | горизонтальные поверхности и откосы с уклоном более 1:2   |
| 47-01-046-09 | Устройство газонного покрытия на ячеистом основании   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 47-01-046-01 | 47-01-046-02 | 47-01-046-03 | 47-01-046-04 | 47-01-046-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                       | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-18     | Средний разряд работы 1,8                                  | чел.-ч   | 4,06         |              |              |              |              |
| 1-100-20     | Средний разряд работы 2,0                                  | чел.-ч   |              | 17,27        |              |              |              |
| 1-100-22     | Средний разряд работы 2,2                                  | чел.-ч   |              |              | 26,78        | 40           | 5,47         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                            | чел.-ч   | 0,05         |              | 0,05         |              |              |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 91.12.08-051 | Катки прицепные кольчатые 2 т                              | маш.-ч   | 0,14         |              | 0,14         |              |              |
| 91.15.03-014 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч   | 0,05         |              | 0,05         |              |              |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 16.2.01.02   | Земля растительная   | м3       |              |              | 15           | 15           | 5            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 47-01-046-06 | 47-01-046-07 | 47-01-046-08 | 47-01-046-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 5,67         |              |              | 67,09        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0   | чел.-ч   |              | 49,98        | 52,57        |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 5            |              |              | 45,92        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 0,67         |              |              | 21,17        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,3          | 0,14         | 0,26         | 3,64         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              |              |              | 1,7          |
| 91.06.05-016    | Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   |              |              |              | 0,35         |
| 91.08.09-001    | Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания  | маш.-ч   |              |              |              | 4,7          |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3   | маш.-ч   | 1,3          | 0,14         | 0,26         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   |              |              |              | 1,59         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 10           | 10           | 10           | 10           |
| 05.2.02.24      | Плиты тротуарные фигурные ячеистые  | м2       |              |              |              | 102          |
| 11.1.03.05-0074 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV | м3       |              | 0,014        | 0,022        |              |
| 16.2.01.01-0031 | Почвогрунт садовый  | м3       |              |              |              | 5            |
| 16.2.01.02      | Земля растительная  | м3       |              | 10           | 10           |              |
| 16.2.02.07      | Семена газонных трав  | кг       | 2            |              |              | 4,5          |
| 16.2.03.01      | Газоны готовые в рулонах  | м2       |              | 107          | 107          |              |
| 16.3.02.01      | Удобрения минеральные   | кг       |              | 1            | 1            |              |

».

1.35.1.3. В подразделе 1.8 «ЗАГОТОВКА ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ, РАСТИТЕЛЬНОЙ ЗЕМЛИ, ПЕРЕГНОЯ И ДЕРНА» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСН 47-01-058 «Заготовка деревьев и кустарников с комом земли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 47-01-058 Заготовка деревьев и кустарников с комом земли**

**Состав работ:**

Для норм с 47-01-058-01 по 47-01-058-02:

01. Копание траншей вокруг деревьев и кустарников.

02. Упаковка кома в мягкую тару.

03. Погрузка и разгрузка вручную.

04. Засыпка ям с доставкой растительной земли.

Для норм с 47-01-058-03 по 47-01-058-08:

01. Копание траншей вокруг деревьев и кустарников.

02. Упаковка кома в мягкую тару.



03. Погрузка и разгрузка кранами.  
 04. Засыпка ям с доставкой растительной земли.  
 Для норм с 47-01-058-09 по 47-01-058-16:  
 01. Копание траншей вокруг деревьев и кустарников.  
 02. Обшивка кома досками.  
 03. Погрузка и разгрузка кранами.  
 04. Засыпка ям с доставкой растительной земли.

**Измеритель: 10 шт**

Заготовка деревьев и кустарников с комом земли в мягкой упаковке размером:

|              |                |
|--------------|----------------|
| 47-01-058-01 | 0,2x0,15 м     |
| 47-01-058-02 | 0,25x0,2 м     |
| 47-01-058-03 | 0,3x0,3 м      |
| 47-01-058-04 | 0,5x0,4 м      |
| 47-01-058-05 | 0,8x0,6 м      |
| 47-01-058-06 | 1,0x1,0x0,6 м  |
| 47-01-058-07 | 1,3x1,3x0,6 м  |
| 47-01-058-08 | 1,7x1,7x0,65 м |

Заготовка деревьев и кустарников с комом земли в твердой упаковке размером:

|              |                |
|--------------|----------------|
| 47-01-058-09 | 0,5x0,5x0,4 м  |
| 47-01-058-10 | 0,8x0,8x0,5 м  |
| 47-01-058-11 | 1,0x1,0x0,6 м  |
| 47-01-058-12 | 1,3x1,3x0,6 м  |
| 47-01-058-13 | 1,5x1,5x0,65 м |
| 47-01-058-14 | 1,7x1,7x0,65 м |
| 47-01-058-15 | 2,0x2,0x0,8 м  |
| 47-01-058-16 | 2,4x2,4x0,95 м |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 47-01-058-01 | 47-01-058-02 | 47-01-058-03 | 47-01-058-04 | 47-01-058-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0                         | чел.-ч   | 6,82         | 10,53        | 16,22        | 37,23        | 66,35        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   |              |              | 0,6          | 0,67         | 0,78         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                       | маш.-ч   |              |              | 0,6          | 0,67         | 0,78         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.20.07-0002 | Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм                             | кг       | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,7          | 0,9          |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм | т        | 0,0075       | 0,0075       | 0,0075       | 0,0095       | 0,0135       |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2          | 10 м2    | 0,64         | 0,64         | 0,64         | 1,22         | 2,26         |
| 16.2.01.02      | Земля растительная   | м3       | 0,05         | 0,1          | 0,2          | 0,8          | 3            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 47-01-058-06 | 47-01-058-07 | 47-01-058-08 | 47-01-058-09 | 47-01-058-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 148          | 201          | 300          | 72,35        | 106          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 2,91         | 4,03         | 7,62         | 0,67         | 2,24         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 2,91         | 4,03         | 7,62         | 0,67         | 2,24         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т        |              |              |              | 0,00005      | 0,00023      |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        |              |              |              | 0,011        | 0,019        |
| 01.7.20.07-0002 | Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм  | кг       | 0,9          | 0,9          | 0,9          |              |              |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм                                      | т        | 0,014        | 0,02         | 0,02         | 0,005        | 0,005        |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2   | 10 м2    | 5            | 7            | 9            |              |              |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III              | м3       |              |              |              |              | 0,6          |
| 11.1.03.05-0074 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV | м3       |              |              |              | 0,17         | 1,1          |

|            |                    |    |   |      |      |   |     |
|------------|--------------------|----|---|------|------|---|-----|
| 16.2.01.02 | Земля растительная | м3 | 6 | 10,1 | 18,8 | 1 | 3,2 |
|------------|--------------------|----|---|------|------|---|-----|

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 47-01-058-11 | 47-01-058-12 | 47-01-058-13 | 47-01-058-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 148          | 201          | 265          | 316,01       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 2,91         | 4,03         | 5,15         | 7,62         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 2,91         | 4,03         | 5,15         | 7,62         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т        | 0,00027      | 0,00043      | 0,00052      | 0,00055      |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,036        | 0,06         | 0,087        | 0,11         |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм                                      | т        | 0,005        | 0,005        | 0,005        | 0,005        |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые листовых пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III                | м3       | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          |
| 11.1.03.05-0074 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV | м3       | 1,5          | 2            | 2,5          | 2,7          |
| 16.2.01.02      | Земля растительная  | м3       | 6            | 10,1         | 14,6         | 18,8         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 47-01-058-15 | 47-01-058-16 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 423,53       | 593,7        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 216,3        | 315,7        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 2,16         | 2,16         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 56,65        | 84,05        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 148,42       | 191,79       |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 13,7         | 18,8         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 13,7         | 18,8         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95   | т        | 0,029        | 0,043        |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,033        | 0,052        |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т        | 0,005        | 0,005        |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2   | 10 м2    | 3,34         | 3,4          |
| 11.1.03.01-0064 | Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV | м3       | 0,43         | 0,51         |
| 11.1.03.05-0074 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV                   | м3       | 2,88         | 4,22         |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная  | т        | 0,0005       | 0,0005       |
| 16.2.01.02      | Земля растительная  | м3       | 32           | 54,7         |

».

1.35.1.4. В подразделе 1.9 «УХОД ЗА ЗЕЛЕНЬМИ НАСАЖДЕНИЯМИ (КОМПЛЕКСНЫЕ НОРМЫ)» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСН 47-01-067 «Уход за деревьями или кустарниками с комом земли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 47-01-067 Уход за деревьями или кустарниками с комом земли**

**Состав работ:**

01. Открытие и закрытие лунок.
02. Полив из шланга поливомоечной машины.
03. Прополка и рыхление лунок.
04. Обрезка крон и вырезка суши.
05. Удаление поросли.

**Измеритель: 10 шт**

Уход за деревьями или кустарниками с комом земли размером:

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| 47-01-067-01 | 0,2x0,15 и 0,25x0,2 м |
| 47-01-067-02 | 0,3x0,3 м             |
| 47-01-067-03 | 0,5x0,4 м             |
| 47-01-067-04 | 0,8x0,6 м             |
| 47-01-067-05 | 0,5x0,5x0,4 м         |
| 47-01-067-06 | 0,8x0,8x0,5м          |

|              |                |
|--------------|----------------|
| 47-01-067-07 | 1,0x1,0x0,6 м  |
| 47-01-067-08 | 1,3x1,3x0,6м   |
| 47-01-067-09 | 1,5x1,5x0,65 м |
| 47-01-067-10 | 1,7x1,7x0,65 м |
| 47-01-067-11 | 2,0x2,0x0,8 м  |
| 47-01-067-12 | 2,4x2,4x0,95 м |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 47-01-067-01 | 47-01-067-02 | 47-01-067-03 | 47-01-067-04 | 47-01-067-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-30        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч   | 2,78         | 7,32         | 10,4         | 21,4         | 13,44        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                         | чел.-ч   | 0,1          | 0,29         | 0,38         | 1,2          | 0,38         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |              |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3  | маш.-ч   | 0,1          | 0,29         | 0,38         | 1,2          | 0,38         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                 |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,42         | 1,2          | 1,6          | 5            | 1,6          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 47-01-067-06 | 47-01-067-07 | 47-01-067-08 | 47-01-067-09 | 47-01-067-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-30        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч   | 29,66        | 38,81        | 52,92        | 62,48        | 77,6         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                         | чел.-ч   | 1,2          | 2,4          | 3,6          | 4,8          | 7,2          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |              |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3  | маш.-ч   | 1,2          | 2,4          | 3,6          | 4,8          | 7,2          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                 |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 5            | 10           | 15           | 20           | 30           |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 47-01-067-11 | 47-01-067-12 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   | 85,89        |              |
| 1-100-30        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч   |              | 103,62       |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда                                | чел.-ч   | 65,71        |              |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда                                | чел.-ч   | 10,09        |              |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда                                | чел.-ч   | 10,09        |              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                         | чел.-ч   | 20,2         | 28,4         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |
| 91.13.01-038    | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3  | маш.-ч   | 20,2         | 28,4         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                 |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 42,7         | 107,7        |

1.35.1.5. Подраздел 1.13 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 47-01-129 Биообезвреживание нефтесодержащих грунтов суспензией микроорганизмов при механизированной обработке почвы»**

**Состав работ:**

Для нормы 47-01-129-01:

01. Приготовление суспензии.
02. Нанесение суспензии на обрабатываемый грунт.
03. Внесение удобрений.
04. Рыхление грунта.
05. Полив из поливомоечной машины 5 раз.
06. Посев газонов вручную с поливом из поливомоечной машины.

Для нормы 47-01-129-02:

01. Приготовление суспензии.
02. Нанесение суспензии на обрабатываемый грунт.
03. Внесение удобрений.
04. Рыхление грунта.
05. Полив из поливомоечной машины 5 раз.

Для нормы 47-01-129-03:

01. Приготовление суспензии.
02. Нанесение суспензии на обрабатываемый грунт.
03. Рыхление грунта.
04. Полив из поливочной машины 5 раз.

**Измеритель: 1000 м2**

Биообезвреживание нефтесодержащих грунтов суспензией микроорганизмов при механизированной обработке почвы:

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| 47-01-129-01 | с посевом газона    |
| 47-01-129-02 | без посева газона   |
| 47-01-129-03 | повторная обработка |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 47-01-129-01 | 47-01-129-02 | 47-01-129-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 104,13       | 85,69        | 50,47        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 33,78        | 24,51        | 24,31        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 65,82        | 56,65        | 21,63        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 4,53         | 4,53         | 4,53         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 23,87        | 21,39        | 19,56        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.12.01-003    | Бороны корчевальные (без трактора)  | маш.-ч   | 1,74         | 1,74         | 1,45         |
| 91.12.05-011    | Плуги выкопчные (без трактора)  | маш.-ч   | 3            | 3            | 1,5          |
| 91.13.01-038    | Машины поливочные, вместимость цистерны 6 м3  | маш.-ч   | 19           | 16,6         | 16,6         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,13         | 0,05         | 0,01         |
| 91.15.03-014    | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)  | маш.-ч   | 4,74         | 4,74         | 2,95         |
| 91.18.01-011    | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч   | 120          | 120          | 120          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 75           | 70           | 70           |
| 16.2.02.07      | Семена газонных трав  | кг       | 40           |              |              |
| 16.3.01.02      | Препарат биологический бактериальный  | кг       | П            | П            | П            |
| 16.3.02.01      | Удобрения минеральные   | кг       | 40           | 40           |              |

».

2. В приложение № 2 «Сметные нормы на монтаж оборудования» внести следующие изменения:

2.1. В сборнике 1 «Металлообрабатывающее оборудование»:

2.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.1.1.1. В разделе 1 «АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ» отдела 3 «ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 01-03-001 «Линии автоматические формовочные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 01-03-001 Линии автоматические формовочные**

**Измеритель: компл**

Линия автоматическая опочной формовки с размерами опок:

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 01-03-001-01 | 1100x750x300/300 мм  |
| 01-03-001-02 | 1500x1100x400/400 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 01-03-001-01 | 01-03-001-02 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-38     | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   |              | 15 717       |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 8 054        |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                      | чел.-ч   | 1 193,32     | 2 247,48     |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                   | маш.-ч   | 870,51       | 1 478,69     |
| 91.06.03-059 | Лебедки электрические тяговым усилием 313,92 кН (32 т)               | маш.-ч   | 37,62        | 136,07       |
| 91.06.07-006 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т           | маш.-ч   | 34,97        | 38,8         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                         | маш.-ч   | 204,16       | 408,97       |
| 91.15.03-014 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)           | маш.-ч   | 12,13        | 24,02        |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 290,22       | 592,99       |

|                 |  |                |        |        |
|-----------------|--|----------------|--------|--------|
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт                      | маш.-ч         | 31,11  | 110,47 |
| 91.21.19-016    | Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 508-1020 мм | маш.-ч         | 45,91  | 133,28 |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 22,99  | 66,45  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м <sup>3</sup> | 16,16  | 53,13  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 2 203  | 3 370  |
| 01.7.11.07-0041 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм           | т              | 0,1234 | 0,2386 |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг             | 360    | 400    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг             | 78     | 171    |
|                 | Масса  | т              | 762    | 1597   |

».

## 2.2. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование»:

### 2.2.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.2.1.1. В разделе 1 «ТОПОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА» отдела 2 «КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 06-02-004 «Подогреватели и фильтры мазута» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 06-02-004 Подогреватели и фильтры мазута

Измеритель: т

Подогреватель мазута, устанавливаемый:

|              |   |
|--------------|---|
| 06-02-004-01 | вне здания котельной, производительностью 6 т/ч   |
| 06-02-004-02 | вне здания котельной, производительностью 15 т/ч  |
| 06-02-004-03 | вне здания котельной, производительностью 30 т/ч  |
| 06-02-004-04 | вне здания котельной, производительностью 60 т/ч  |
| 06-02-004-05 | вне здания котельной, производительностью 120 т/ч |
| 06-02-004-06 | вне здания котельной, производительностью 240 т/ч |
| 06-02-004-07 | в здании котельной, производительностью 6 т/ч     |
| 06-02-004-08 | в здании котельной, производительностью 15 т/ч    |
| 06-02-004-09 | в здании котельной, производительностью 30 т/ч    |
| 06-02-004-10 | в здании котельной, производительностью 60 т/ч    |
| 06-02-004-11 | в здании котельной, производительностью 120 т/ч   |
| 06-02-004-12 | в здании котельной, производительностью 240 т/ч   |

Фильтр мазута, устанавливаемый:

|              |   |
|--------------|---|
| 06-02-004-13 | вне здания котельной, производительностью 30 т/ч  |
| 06-02-004-14 | вне здания котельной, производительностью 60 т/ч  |
| 06-02-004-15 | вне здания котельной, производительностью 120 т/ч |
| 06-02-004-16 | вне здания котельной, производительностью 240 т/ч |
| 06-02-004-17 | в здании котельной, производительностью 30 т/ч    |
| 06-02-004-18 | в здании котельной, производительностью 60 т/ч    |
| 06-02-004-19 | в здании котельной, производительностью 120 т/ч   |
| 06-02-004-20 | в здании котельной, производительностью 240 т/ч   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-02-004-01 | 06-02-004-02 | 06-02-004-03 | 06-02-004-04 | 06-02-004-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                            | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-34     | Средний разряд работы 3,4                                       | чел.-ч   |              |              |              |              | 54           |
| 1-100-35     | Средний разряд работы 3,5                                       | чел.-ч   | 445          | 160          | 84           |              |              |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6                                       | чел.-ч   |              |              |              | 70           |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                 | чел.-ч   | 1,7          | 0,54         | 0,33         | 0,14         | 0,19         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т              | маш.-ч   | 1,19         | 0,37         | 0,25         | 0,02         | 0,1          |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                 | маш.-ч   |              |              |              | 0,06         | 0,05         |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч   | 54,2         | 21,6         | 11,9         | 8,9          | 6,45         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                  | маш.-ч   | 1,77         | 0,64         | 0,35         | 0,26         | 0,19         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,51         | 0,17         | 0,08         | 0,06         | 0,04         |

|                 |   |        |      |       |      |       |       |
|-----------------|---|--------|------|-------|------|-------|-------|
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч | 0,71 | 0,7   | 0,7  | 0,7   | 0,7   |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 15,7 | 5,54  | 2,96 | 2,12  | 1,56  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |      |       |      |       |       |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,32 | 0,32  | 0,32 | 0,32  | 0,32  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 3,42 | 0,468 | 0,18 | 0,144 | 0,108 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг     | 0,23 | 0,23  | 0,23 | 0,23  | 0,23  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг     | 0,47 | 0,47  | 0,47 | 0,47  | 0,47  |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг     | 11,7 | 3,9   | 1,91 | 1,24  | 0,78  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-02-004-06 | 06-02-004-07 | 06-02-004-08 | 06-02-004-09 | 06-02-004-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4   | чел.-ч   | 32           |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   |              | 395          | 142          | 83,4         | 63,8         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,11         | 18,54        | 6,52         | 3,48         | 2,49         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч   |              | 0,18         | 0,087        | 0,06         | 0,06         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              | 0,91         | 0,313        | 0,17         |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 0,1          |              |              |              | 0,13         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 3,89         | 45           | 16,2         | 8,66         | 6,82         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,03         | 2,84         | 0,98         | 0,51         | 0,36         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,01         | 1,75         | 0,58         | 0,28         | 0,19         |
| 91.10.01-001    | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч   | маш.-ч   |              | 15,7         | 5,54         | 2,97         | 2,11         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 0,7          | 0,62         | 0,6          | 0,6          | 0,6          |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 0,96         |              |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,32         | 0,32         | 0,32         | 0,32         | 0,32         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,036        | 0,864        | 0,117        | 0,045        | 0,036        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,47         | 0,47         | 0,47         | 0,47         | 0,47         |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 0,33         | 11,7         | 3,9          | 1,91         | 1,24         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 06-02-004-11 | 06-02-004-12 | 06-02-004-13 | 06-02-004-14 | 06-02-004-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-31     | Средний разряд работы 3,1                           | чел.-ч   |              |              | 406          |              | 167          |
| 1-100-32     | Средний разряд работы 3,2                           | чел.-ч   |              |              |              | 264          |              |
| 1-100-34     | Средний разряд работы 3,4                           | чел.-ч   | 47           | 29,6         |              |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                     | чел.-ч   | 0,19         | 0,12         | 0,98         | 0,96         | 1,06         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т | маш.-ч   | 0,05         | 0,04         |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              |              | 0,49         | 0,48         | 0,53         |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т     | маш.-ч   | 0,1          | 0,07         |              |              |              |

|                 |   |        |       |       |      |      |      |
|-----------------|---|--------|-------|-------|------|------|------|
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч | 4,63  | 2,76  | 208  | 133  | 75,3 |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч | 0,19  | 0,12  |      |      |      |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 0,04  | 0,01  |      |      |      |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч |       |       | 0,49 | 0,48 | 0,53 |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч | 0,7   | 0,7   | 0,14 | 0,19 | 0,19 |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 1,51  | 0,93  | 56,3 | 36,2 | 20,4 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |       |       |      |      |      |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,32  | 0,32  | 0,31 | 0,32 | 0,32 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 0,108 | 0,036 |      |      |      |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг     | 0,23  | 0,23  | 0,25 | 0,24 | 0,22 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг     | 0,47  | 0,47  |      |      |      |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг     | 0,78  | 0,33  | 41,8 | 26,8 | 14,9 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-02-004-16 | 06-02-004-17 | 06-02-004-18 | 06-02-004-19 | 06-02-004-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   | 99,8         | 432          | 280          |              | 103          |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2   | чел.-ч   |              |              |              | 173          |              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 1,06         | 13,38        | 9,13         | 5,38         | 3,11         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   |              |              | 0,36         | 0,24         | 0,17         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,53         | 3,44         | 2,21         | 1,24         | 0,72         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 43,3         | 171          | 109          | 61,7         | 35,5         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,53         | 9,94         | 6,56         | 3,9          | 2,22         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 0,17         | 0,14         | 0,19         | 0,19         | 0,17         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 11,7         | 56,3         | 36,2         | 20,4         | 11,7         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,32         | 0,31         | 0,32         | 0,32         | 0,32         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,22         | 0,25         | 0,24         | 0,22         | 0,22         |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 8,4          | 41,8         | 26,8         | 14,9         | 8,4          |

».

2.2.1.2. В разделе 1 «АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицы ГЭСНм 06-03-001 «Фильтры», 06-03-002 «Осветлители» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 06-03-001 Фильтры

Измеритель: т

Фильтр осветлительный вертикальный, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр:

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| 06-03-001-01 | 1000 мм, однокамерный       |
| 06-03-001-02 | 1400 мм, однокамерный       |
| 06-03-001-03 | 2000 мм, однокамерный       |
| 06-03-001-04 | 2600 мм, однокамерный       |
| 06-03-001-05 | 3000, 3400 мм, однокамерный |
| 06-03-001-06 | 3400 мм, двухкамерный       |

|              |   |
|--------------|---|
| 06-03-001-07 | 3400 мм, трехкамерный<br>Фильтр ионитный параллельноточный первой ступени, высота фильтрующей загрузки:   |
| 06-03-001-08 | 2 м, диаметр 700 мм   |
| 06-03-001-09 | 2 м, диаметр 1000 мм  |
| 06-03-001-10 | 2 м, диаметр 1400 мм  |
| 06-03-001-11 | 2,5 м, диаметр 2000 мм  |
| 06-03-001-12 | 2,5 м, диаметр 2500 мм  |
| 06-03-001-13 | 2,5 м, диаметр 3000 мм  |
| 06-03-001-14 | 2,5 м, диаметр 3400 мм<br>Фильтр параллельноточный второй ступени, высота фильтрующей загрузки 1,5 м, диаметр:  |
| 06-03-001-15 | 1000 мм   |
| 06-03-001-16 | 1400 мм   |
| 06-03-001-17 | 2000 мм   |
| 06-03-001-18 | 2600, 3000 мм   |
| 06-03-001-19 | Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1,7 м, диаметр 2000 мм<br>Фильтр смешанного действия с наружной регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр: |
| 06-03-001-20 | 2000 мм   |
| 06-03-001-21 | 2600 мм   |
| 06-03-001-22 | 3400 мм<br>Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, высота фильтрующей загрузки:  |
| 06-03-001-23 | 1,5 м, диаметр 1600 мм  |
| 06-03-001-24 | 2,1 м, диаметр 2000 мм  |
| 06-03-001-25 | 2,1 м, диаметр 2600 мм<br>Фильтр-ловушка зернистых материалов, давление 1 МПа, производительность:  |
| 06-03-001-26 | 270 м3/ч  |
| 06-03-001-27 | 900 м3/ч<br>Фильтр сорбционный угольный, высота фильтрующей загрузки 2,5 м, диаметр:  |
| 06-03-001-28 | 2000 мм   |
| 06-03-001-29 | 2600 мм   |
| 06-03-001-30 | 3000 мм   |
| 06-03-001-31 | 3400 мм   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-03-001-01 | 06-03-001-02 | 06-03-001-03 | 06-03-001-04 | 06-03-001-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   | 373          |              |              |              | 167          |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              | 356          | 273          | 199          |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 8,89         | 7,65         | 6,08         | 4,62         | 4,21         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 7,13         | 6,14         | 4,88         | 3,71         | 3,38         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 10,5         | 8,99         | 7,15         | 5,43         | 4,95         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 1,8          | 1,55         | 1,23         | 0,94         | 0,86         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 1,08         | 0,93         | 0,74         | 0,56         | 0,51         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,68         | 0,58         | 0,46         | 0,35         | 0,32         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 24,8         | 21,8         | 16,5         | 13,2         | 12           |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 8,66         | 10,1         | 8,04         | 6,1          | 5,56         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг       | 2,81         | 2,75         | 1,93         | 1,35         | 1,06         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 77,1         | 79,3         | 55,9         | 39,1         | 30,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 25,6         | 27,5         | 19,3         | 13,5         | 10,6         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг       | 1,53         | 1,47         | 1,03         | 0,73         | 0,57         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 27           | 18,9         | 13,2         | 9,25         | 7,25         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 54,22        | 44,71        | 34,866       | 25,95        | 23,4         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг       | 0,68         | 0,65         | 0,46         | 0,32         | 0,25         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 30,2         | 30,3         | 21,4         | 15           | 11,8         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  | кг       | 1,53         | 0,99         | 0,51         | 0,3          | 0,23         |



|                 |   |    |      |      |      |      |      |
|-----------------|---|----|------|------|------|------|------|
| 01.7.19.04-0024 | низколегированных и углеродистых сталей<br>УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 7,35 | 7,41 | 5,19 | 3,63 | 2,84 |
| 14.5.09.11-0102 | Пластины резиновые технические ТМКЩ,<br>толщина 2-40 мм                     | кг | 0,1  | 9    | 6    | 7    | 5    |
|                 | Уайт-спирит   | кг |      |      |      |      |      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-03-001-06 | 06-03-001-07 | 06-03-001-08 | 06-03-001-09 | 06-03-001-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   | 146          | 130          |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              |              |              | 456          |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   |              |              | 723          |              | 374          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 3,38         | 3,12         | 13,76        | 8,9          | 7,64         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 2,71         | 2,51         | 11           | 7,12         | 6,14         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 4,98         | 3,68         | 16,2         | 10,5         | 8,99         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,69         | 0,64         | 2,75         | 1,8          | 1,55         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,41         | 0,37         | 1,66         | 1,1          | 0,92         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,26         | 0,24         | 1,1          | 0,68         | 0,58         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 9,68         | 8,94         | 38,3         | 24,8         | 21,8         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 4,47         | 4,13         | 13,4         | 8,7          | 10,1         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг       | 1            | 0,69         | 7,28         | 3,38         | 3,77         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 28,5         | 19,7         | 221          | 119          | 114          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 9,75         | 6,75         | 64,5         | 33,8         | 33,4         |
| 01.3.03.05-0007 | Кислота серная техническая улучшенная   | т        |              |              |              | 0,1          |              |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг       | 0,53         | 0,07         | 1,24         | 0,58         | 0,64         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        |              |              | 0,033        |              | 0,017        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 7,01         | 5,01         | 123          | 75,4         | 63,7         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 18,47        | 16,892       | 82,23        | 52,72        | 44,23        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг       | 0,23         | 0,16         | 1,03         | 0,49         | 0,53         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 10,9         | 7,54         | 54,3         | 31           | 28,2         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,12         | 0,1          | 0,79         | 1,12         | 0,84         |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 2,65         | 1,84         | 12,1         | 12,5         | 6,27         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг       | 15           | 7            | 8            | 4            | 2            |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг       | 6            | 2            | 5            | 3            | 2            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-03-001-11 | 06-03-001-12 | 06-03-001-13 | 06-03-001-14 | 06-03-001-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                            | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6                                       | чел.-ч   |              |              | 131          | 114          |              |
| 1-100-37     | Средний разряд работы 3,7                                       | чел.-ч   | 185          | 157          |              |              | 536          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                 | чел.-ч   | 4,21         | 3,45         | 3,11         | 2,78         | 9,09         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                 | маш.-ч   | 3,39         | 2,74         | 2,52         | 2,26         | 7,22         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)       | маш.-ч   | 4,95         | 4,1          | 3,66         | 3,31         | 10,9         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                  | маш.-ч   | 0,85         | 0,69         | 0,63         | 0,57         | 1,82         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,5          | 0,4          | 0,36         | 0,32         | 1,18         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                    | маш.-ч   | 0,32         | 0,31         | 0,23         | 0,2          | 0,69         |

|                 |   |        |       |       |        |       |       |
|-----------------|---|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 91.17.04-233    | т<br>Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                               | маш.-ч | 12    | 9,68  | 8,94   | 8,05  | 24,5  |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 5,51  | 4,45  | 4,13   | 3,71  | 8,8   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |       |       |        |       |       |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг     | 1,76  | 1,04  | 1,15   | 0,76  | 5,42  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 53,7  | 36,6  | 34,7   | 26,9  | 163   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 15,7  | 10,4  | 10,2   | 7,64  | 48    |
| 01.3.03.05-0007 | Кислота серная техническая улучшенная   | т      |       | 0,03  |        | 0,02  |       |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг     | 0,27  | 0,18  | 0,17   | 0,13  | 0,92  |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,008 |       | 0,005  |       | 0,002 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 30    | 23,2  | 19,4   | 17    | 91,6  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 23,83 | 19,02 | 17,422 | 15,52 | 53,25 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг     | 0,25  | 0,15  | 0,16   | 0,11  | 0,76  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг     | 11,7  | 9,46  | 8,75   | 7,91  | 23,1  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг     | 0,34  | 0,22  | 0,19   | 0,14  | 1,36  |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг     | 2,95  | 3,86  | 1,91   | 2,83  | 9,01  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 4     | 2     | 2      | 2     | 10    |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 1     | 0,7   | 0,6    | 2     | 13    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-03-001-16 | 06-03-001-17 | 06-03-001-18 | 06-03-001-19 | 06-03-001-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   | 306          |              |              |              | 195          |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   |              | 259          | 182          | 252          |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 6,07         | 5,44         | 3,97         | 4,2          | 3,49         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 4,87         | 4,37         | 3,2          | 3,38         | 2,78         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 6,94         | 6,23         | 4,67         | 5            | 4,08         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 1,23         | 1,1          | 0,8          | 0,82         | 0,71         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,74         | 0,66         | 0,47         | 0,51         | 0,41         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,46         | 0,41         | 0,3          | 0,31         | 0,3          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 16,4         | 14,5         | 11,3         | 12,1         | 9,64         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 8,1          | 7,25         | 5,1          | 5,52         | 4,5          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг       | 2,26         | 2,77         | 1,02         | 1,66         | 1,3          |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 79,5         | 84           | 36           | 68,7         | 53,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 22,5         | 24,6         | 10,2         | 20           | 15,7         |
| 01.3.03.05-0007 | Кислота серная техническая улучшенная   | т        | 0,07         |              | 0,03         |              |              |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг       | 0,39         | 0,47         | 0,17         | 0,5          | 0,39         |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический  | т        |              |              |              | 0,029        | 0,03         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        |              | 0,013        |              |              |              |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 50,3         | 46,9         | 22,8         | 33,3         | 26,1         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 35,188       | 31,21        | 22,26        | 23,874       | 19,312       |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг       | 0,33         | 0,39         | 0,15         | 0,22         | 0,17         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 20,8         | 21           | 9,48         | 18,7         | 9,36         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,64         | 0,41         | 0,24         | 0,28         | 0,28         |

|                 |  |    |      |      |      |      |      |
|-----------------|--|----|------|------|------|------|------|
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм | кг | 8,35 | 4,62 | 3,79 | 5,55 | 4,35 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I                           | кг | 5    | 6    | 2    | 15   | 12   |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг | 7    | 3    | 4    | 6    | 1    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-03-001-21 | 06-03-001-22 | 06-03-001-23 | 06-03-001-24 | 06-03-001-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   |              | 98           | 226          |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              |              |              | 173          | 138          |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   | 188          |              |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 2,79         | 1,92         | 4,21         | 3,38         | 2,82         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 2,27         | 1,56         | 3,38         | 2,71         | 2,25         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 3,3          | 2,27         | 5,04         | 4,98         | 3,38         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,56         | 0,55         | 0,81         | 0,69         | 0,56         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,32         | 0,22         | 0,51         | 0,41         | 0,29         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,2          | 0,14         | 0,32         | 0,26         | 0,28         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 8,1          | 5,9          | 11,9         | 9,71         | 8,11         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 1,03         | 2,63         | 5,5          | 4,5          | 3,82         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг       | 1,1          | 0,69         | 0,98         | 0,77         | 0,68         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,4         | 28,6         | 41,8         | 33           | 28,8         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 13,2         | 8,31         | 11,4         | 9,6          | 8,4          |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг       | 0,33         | 0,21         | 0,31         | 0,24         | 0,21         |
| 01.3.05.23-0062 | Натрий едкий марка ТР, технический  | т        | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,03         | 0,02         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 18,3         | 11,5         | 17,4         | 13,3         | 11,8         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 15,83        | 10,968       | 24,184       | 19,232       | 15,89        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг       | 0,14         | 0,08         | 0,14         | 0,09         | 0,07         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 7,91         | 5,8          | 11,4         | 9,39         | 7,91         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,19         | 0,11         | 0,46         | 0,32         | 0,2          |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 3,67         | 2,31         | 3,52         | 2,67         | 2,33         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг       | 10           | 7            | 10           | 8            | 6            |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг       | 0,6          |              |              |              |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-03-001-26 | 06-03-001-27 | 06-03-001-28 | 06-03-001-29 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-34     | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   |              | 181          |              |              |
| 1-100-35     | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 317          |              |              |              |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |              |              | 196          | 153          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                      | чел.-ч   | 19,62        | 10,07        | 3,49         | 2,8          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                      | маш.-ч   | 15,7         | 8            | 2,76         | 2,27         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)            | маш.-ч   | 23,1         | 12           | 4,1          | 3,3          |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                       | маш.-ч   | 3,92         | 2,03         | 0,7          | 0,56         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)      | маш.-ч   | 2,35         | 1,3          | 0,41         | 0,32         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                         | маш.-ч   | 1,57         | 0,77         | 0,32         | 0,21         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 54,6         | 28,2         | 9,68         | 8,1          |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт     | маш.-ч   | 20,1         | 9,75         | 4,45         | 3,75         |

|                 |   |       |        |       |        |       |
|-----------------|---|-------|--------|-------|--------|-------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |       |        |       |        |       |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг    |        |       | 1,06   | 0,92  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3    | 10,8   | 5,73  | 30,8   | 26,8  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг    | 3,17   | 1,69  | 10,6   | 9,22  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3    | 68,9   | 36,7  | 10,8   | 9,4   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 101,88 | 54,72 | 20,008 | 16,15 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг    |        |       | 0,25   | 0,21  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг    | 3,2    | 1,99  | 10,7   | 9,37  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг    | 3,85   | 1,76  | 0,37   | 0,24  |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг    | 5,97   | 3,18  | 2,86   | 2,49  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-03-001-30 | 06-03-001-31 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              | 99           |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   | 128          |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 2,28         | 1,95         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 1,85         | 1,58         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 2,71         | 2,35         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,46         | 0,58         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,26         | 0,21         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,17         | 0,16         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 6,65         | 5,9          |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 3,1          | 2,7          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг       | 0,61         | 0,44         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 17,7         | 12,7         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 6,08         | 4,37         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 6,2          | 5            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 13,336       | 11,37        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг       | 0,14         | 0,1          |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 6,17         | 4,42         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,15         | 0,14         |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 1,64         | 1,18         |

#### Таблица ГЭСНм 06-03-002 Осветлители

Измеритель: т

Осветлитель, поставляемый узлами, диаметр:

|              |          |
|--------------|----------|
| 06-03-002-01 | 5; 9 м   |
| 06-03-002-02 | 11 м     |
| 06-03-002-03 | 14; 18 м |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-03-002-01 | 06-03-002-02 | 06-03-002-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                            | чел.-ч   |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0                                       | чел.-ч   | 135          | 168          | 117          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                 | чел.-ч   | 20,18        | 13,99        | 10,18        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т                           | маш.-ч   |              |              | 4,66         |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 14,1         | 9,07         | 5,09         |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т                 | маш.-ч   | 0,76         |              |              |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т                 | маш.-ч   | 4,87         | 4,72         | 0,35         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)       | маш.-ч   | 0,03         | 0,02         | 0,01         |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)         | маш.-ч   | 0,93         | 0,93         | 0,68         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                  | маш.-ч   | 2,71         | 1,67         | 1,04         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,45         | 0,2          | 0,08         |

|                 |  |        |       |       |        |
|-----------------|--|--------|-------|-------|--------|
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 9,22  | 8,26  | 8,01   |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт   | маш.-ч | 1,39  | 1,43  | 1,15   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |        |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм  | кг     | 0,75  | 0,45  | 0,21   |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т      | 0,004 | 0,002 | 0,001  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 8,71  | 6,79  | 4,04   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 2,45  | 2     | 1,19   |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг     | 0,15  | 0,09  | 0,04   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     | 7,37  | 4,85  | 1,63   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 138,6 | 87,48 | 54,72  |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП  | кг     | 0,09  | 0,09  | 0,03   |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      | 0,002 | 0,001 | 0,0006 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                          | кг     | 3,88  | 2,74  | 1,07   |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг     | 6,52  | 6,07  | 6,13   |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг     | 0,21  | 0,08  | 0,03   |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,12  | 0,09  | 0,03   |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг     | 0,4   | 0,2   | 0,1    |

».

2.2.1.3. В разделе 1 «АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицу ГЭСНм 06-03-005 «Подогреватели» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-03-005 Подогреватели**

Измеритель: т

Подогреватель пароводяной, производительность:

- 06-03-005-01 50 т/ч
- 06-03-005-02 100 т/ч
- 06-03-005-03 200 т/ч
- 06-03-005-04 400 т/ч

Теплообменник водоводяной, производительность:

- 06-03-005-05 40 т/ч
- 06-03-005-06 80-240 т/ч
- 06-03-005-07 400 т/ч

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-03-005-01 | 06-03-005-02 | 06-03-005-03 | 06-03-005-04 | 06-03-005-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч   |              |              |              |              | 574          |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   | 570          | 347          | 212          | 146          |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                                      | чел.-ч   | 1            | 1,04         | 1,02         | 1,02         | 0,9          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                   | маш.-ч   | 0,5          | 0,52         | 0,51         | 0,51         | 0,45         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)            | маш.-ч   | 52,87        | 34,61        | 17,04        | 11,5         | 47,7         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)              | маш.-ч   | 6,33         | 3,69         | 2,06         | 1,47         | 7,41         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                         | маш.-ч   | 0,5          | 0,52         | 0,51         | 0,51         | 0,45         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 1,08         | 1,11         | 0,95         | 1,11         | 0,98         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт     | маш.-ч   | 3,2          | 2,19         | 1,43         | 1            | 3,56         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм    | кг       | 7,25         | 5,04         | 2,01         | 1,18         | 2,86         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический                                    | м3       | 6,31         | 4,87         | 4,14         | 3,6          | 6,79         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая                                       | кг       | 1,84         | 1,43         | 1,22         | 1,06         | 1,96         |

|                 |   |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг    | 2,38  | 1,52  | 0,82  | 0,48  | 1,86  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3    | 62,5  | 37    | 24,1  | 14,2  | 71,4  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 4,968 | 2,916 | 1,908 | 1,116 | 5,652 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг    | 2,13  | 1,26  | 0,82  | 0,48  | 2,43  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг    | 1,41  | 1,43  | 1,42  | 1,42  | 1,37  |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг    | 1,13  | 0,67  | 0,31  | 0,18  | 1,64  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг    | 6     | 7     | 5     | 3     | 10    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-03-005-06 | 06-03-005-07 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   |              | 239          |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4   | чел.-ч   | 254          |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,14         | 1,12         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,57         | 0,56         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 24,2         | 20           |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 3,25         | 2,66         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,57         | 0,56         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 1,13         | 1,15         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 1,95         | 1,69         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг       | 1,81         | 1,49         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 4,72         | 4,41         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 1,38         | 1,31         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг       | 0,91         | 0,74         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 31,3         | 25,6         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 2,484        | 2,016        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 1,06         | 0,87         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 1,45         | 1,45         |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 0,41         | 0,33         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг       | 6            | 5            |

».

2.2.1.4. В разделе 2 «АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицу ГЭСНм 06-03-011 «Сепараторы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-03-011 Сепараторы**

Измеритель: т

|              |   |
|--------------|---|
|              | Сепаратор растопочный, давление 2 МПа, масса:                     |
| 06-03-011-01 | 2,41 т  |
| 06-03-011-02 | 12,15 т   |
|              | Сепаратор непрерывной продувки, давление 0,7 МПа, масса:          |
| 06-03-011-03 | 0,18 т  |
| 06-03-011-04 | 0,54 т  |
| 06-03-011-05 | 1,21 т  |
| 06-03-011-06 | Сепаратор периодической продувки, давление 0,15 МПа, масса 2,04 т |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат          | Ед. изм. | 06-03-011-01 | 06-03-011-02 | 06-03-011-03 | 06-03-011-04 |
|--------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                   |          |              |              |              |              |
| 1-100-35     | Средний разряд работы 3,5             | чел.-ч   | 108          |              | 824          |              |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6             | чел.-ч   |              | 44           |              | 320          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>       | чел.-ч   | 0,71         | 0,55         | 4,35         | 1,81         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>             |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч   |              | 0,04         |              |              |

|                 |   |                |      |       |       |       |
|-----------------|---|----------------|------|-------|-------|-------|
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч         | 0,24 | 0,07  | 3,34  | 1,14  |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         | 0,08 |       | 0,57  | 0,23  |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч         | 4,37 | 2,94  | 15,3  | 8,25  |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч         | 6,43 | 2,74  | 75,5  | 26,3  |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч         | 0,81 | 0,23  | 10,2  | 3,46  |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч         | 0,39 | 0,44  | 0,44  | 0,44  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч         | 0,4  | 0,13  | 5,49  | 2,01  |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт                           | маш.-ч         | 1,55 | 0,69  | 16    | 5,64  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |      |       |       |       |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг             | 16,1 | 5,87  | 156   | 51,7  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,38 |       | 4     | 2,67  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 0,11 |       | 1,16  | 0,77  |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 2,92 | 1     | 29,6  | 9,98  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м <sup>3</sup> | 11,2 | 2,28  | 156   | 51,9  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 0,54 | 0,072 | 4,608 | 3,384 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг             | 0,51 | 0,45  | 0,03  | 0,04  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг             | 0,54 | 0,11  | 7,56  | 2,52  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг             | 0,49 | 0,1   | 6,83  | 2,46  |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг             | 0,16 | 0,11  | 6,11  | 1,6   |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг             | 19   | 1,38  | 94,5  | 10    |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 6,48 | 0,47  | 32,2  |       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 06-03-011-05 | 06-03-011-06 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч         | 198          | 128          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 1,1          | 0,82         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч         | 0,54         | 0,3          |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         | 0,12         | 0,08         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч         | 7,02         | 3,28         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч         | 12,9         | 8,49         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч         | 1,58         | 0,96         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч         | 0,44         | 0,44         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч         | 0,75         | 7,83         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт                           | маш.-ч         | 2,77         | 1,75         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг             | 27,3         | 19,4         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 1,32         | 0,78         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 0,4          | 0,24         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 5,17         | 3,61         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м <sup>3</sup> | 23,1         | 13,7         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 2,232        | 2,052        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг             | 0,78         | 4,03         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг             | 1,12         | 0,67         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг             | 1,02         | 0,68         |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг             | 1,56         | 1,58         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг             | 14,1         | 46,5         |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 4,79         | 15,9         |

».

2.2.1.5. В разделе 2 «АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицу ГЭСНм 06-03-014 «Охладители выпара» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-03-014 Охладители выпара»**

**Измеритель: т**

06-03-014-01 Охладитель выпара горизонтальный для вакуумных деаэраторов, поверхность охлаждения: 2 м2  
 06-03-014-02 16 м2  
 06-03-014-03 24 м2

06-03-014-04 Охладитель выпара горизонтальный для деаэраторов атмосферного давления, поверхность охлаждения: 2 м2  
 06-03-014-05 16 м2  
 06-03-014-06 24 м2

06-03-014-07 Охладитель выпара вертикальный для деаэраторов повышенного давления, поверхность охлаждения: 18 м2  
 06-03-014-08 28 м2

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-03-014-01 | 06-03-014-02 | 06-03-014-03 | 06-03-014-04 | 06-03-014-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   | 885          | 262          | 236          | 741          |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4   | чел.-ч   |              |              |              |              | 342          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 55,57        | 16,39        | 12,55        | 43,74        | 20,55        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч   | 3,57         | 1,02         | 0,77         | 2,95         | 1,3          |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 46,2         | 13,7         | 10,6         | 36,5         | 17,1         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 68,2         | 63,6         | 13,3         | 46,2         | 23,3         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 10,1         | 2,96         | 2,14         | 8,07         | 3,77         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 5,8          | 1,67         | 1,18         | 4,29         | 2,15         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 6,59         | 8,2          | 5,38         | 6,59         | 5,87         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 4,17         | 1,24         | 0,93         | 3,18         | 1,58         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 2,82         | 2,8          | 2,8          | 2,57         | 2,8          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,82         | 0,9          | 0,83         | 0,74         | 0,83         |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг       | 2,35         | 0,68         | 0,49         | 1,74         | 0,87         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 118          | 33,9         | 24,4         | 87           | 43,5         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 4            | 1,15         | 0,83         | 2,96         | 1,48         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 3,82         | 5,54         | 3,83         | 3,48         | 3,89         |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-03-014-06 | 06-03-014-07 | 06-03-014-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-33     | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч   | 293          |              |              |
| 1-100-34     | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   |              | 158          |              |
| 1-100-35     | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   |              |              | 115          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 15,67        | 8,77         | 5,28         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                                | маш.-ч   | 0,95         | 0,6          | 0,36         |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                  | маш.-ч   | 13,2         | 7,35         | 4,4          |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)            | маш.-ч   |              | 0,34         | 0,19         |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)              | маш.-ч   | 16,7         | 9,62         | 5,48         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                       | маш.-ч   | 2,69         | 1,67         | 0,98         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)      | маш.-ч   | 1,52         | 0,82         | 0,52         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 5,57         | 4,9          | 4,64         |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт     | маш.-ч   | 1,18         | 0,71         | 0,46         |



| <b>4</b>        |   | <b>МАТЕРИАЛЫ</b> |      |       |       |     |  |
|-----------------|---|------------------|------|-------|-------|-----|--|
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг               |      |       | 0,17  | 0,1 |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3               | 2,8  | 3,33  | 1,79  |     |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг               | 0,83 | 0,93  | 0,53  |     |  |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг               | 0,62 | 0,59  | 0,34  |     |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3               | 30,8 | 18,7  | 10,6  |     |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия   | кВт-ч            |      | 0,216 | 0,144 |     |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг               | 1,05 | 0,95  | 0,54  |     |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг               | 3,83 | 3,82  | 2,14  |     |  |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг               |      | 0,11  | 0,1   |     |  |

».

2.2.1.6. В разделе 1 «ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ И УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ» отдела 4 «АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ» таблицы ГЭСНм 06-04-001 «Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара», 06-04-002 «Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара», 06-04-003 «Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара», 06-04-004 «Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые», 06-04-005 «Турбины теплофикационные с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровые» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-04-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара**

Измеритель: т

Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, мощность:

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 06-04-001-01 | 215000 кВт, трехцилиндровая    |
| 06-04-001-02 | 300000 кВт, трехцилиндровая    |
| 06-04-001-03 | 500000 кВт, четырехцилиндровая |
| 06-04-001-04 | 800000 кВт, пятицилиндровая    |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-04-001-01 | 06-04-001-02 | 06-04-001-03 | 06-04-001-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   | 84           | 81           | 68           | 85           |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 11,22        | 11,64        | 9,92         | 12,67        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 0,16         | 0,13         | 0,18         | 0,16         |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 3            | 2,89         | 2,42         | 5            |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т   | маш.-ч   | 3,39         | 3,27         | 2,76         | 2,84         |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  | маш.-ч   | 5,03         | 4,86         | 4            | 0,84         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 0,24         | 0,2          | 0,26         | 0,23         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов   | маш.-ч   | 0,26         | 0,26         | 0,24         | 0,21         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм  | маш.-ч   | 0,79         | 0,79         | 0,71         | 0,62         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   | 0,26         | 0,26         | 0,24         | 0,21         |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт   | маш.-ч   | 0,79         | 0,79         | 0,71         | 0,62         |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                        | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 1,91         | 1,93         | 1,73         | 1,68         |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч   | 0,94         | 0,91         | 0,76         | 0,78         |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м,   | маш.-ч   | 0,28         | 0,27         | 0,25         | 0,21         |

|                 |   |        |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| 91.21.19-032    | мощность 22 кВт<br>Станки строгальные по металлу  | маш.-ч | 0,9     | 0,87    | 0,73    | 0,75    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные  | маш.-ч | 0,9     | 0,87    | 0,73    | 0,75    |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние   | маш.-ч | 1,8     | 2,6     | 2,18    | 2,25    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч | 0,9     | 0,87    | 0,73    | 0,75    |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий   | маш.-ч | 0,54    | 0,52    | 0,44    | 0,45    |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные   | маш.-ч | 0,9     | 0,87    | 0,73    | 0,75    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм  | т      | 0,00197 | 0,00116 | 0,00131 | 0,00296 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00773 | 0,00403 | 0,00419 | 0,00435 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм   | кг     | 0,257   | 0,215   | 0,559   | 0,805   |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т      | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический   | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00006 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,007   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 8,88    | 9,21    | 2,495   | 3,308   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 2,61    | 2,72    | 0,734   | 0,971   |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая   | кг     | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное   | кг     | 0,026   | 0,02    | 0,06    | 0,101   |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг     | 0,086   | 0,067   | 0,04    | 0,034   |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,123   | 0,107   | 0,359   | 0,47    |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,086   | 0,268   | 0,399   | 0,738   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 13,7    | 20,01   | 19,36   | 22,68   |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм   | кг     | 0,005   | 0,007   | 0,004   | 0,007   |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг     | 0,069   | 0,081   | 0,064   | 0,067   |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП   | кг     | 0,069   | 0,081   | 0,064   | 0,07    |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг     | 0,069   | 0,081   | 0,064   | 0,067   |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм  | кг     | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,007   |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,046   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                     | кг     | 0,433   | 0,474   | 0,464   | 0,584   |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм                      | кг     | 0,371   | 0,371   | 0,371   | 0,427   |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм                    | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг     | 0,1     | 0,1     | 0,4     | 1       |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т      | 0,00006 | 0,00004 | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа   | кг     | 0,172   | 0,158   | 0,08    | 0,067   |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг     | 0,007   | 0,013   | 0,04    | 0,007   |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм   | кг     | 0,077   | 0,06    | 0,088   | 0,101   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т      | 0,004   | 0,004   | 0,0012  | 0,009   |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм  | кг     | 0,009   | 0,007   | 0,01    | 0,011   |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм                                   | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм   | т      | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм  | т      | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм  | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм        | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс,   | т      | 0,002   | 0,002   | 0,001   | 0,001   |

|                 |  |    |         |         |         |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|
| 10.2.02.03-0011 | СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П<br>Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм                        | т  | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм   | т  | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм  | т  | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм   | кг | 0,01    | 0,01    | 0,003   | 0,003   |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг | 0,003   | 0,002   | 0,001   | 0,001   |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1   | т  | 0,00001 | 0,00001 | 0,00004 | 0,00004 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3 | 0,007   | 0,005   | 0,003   | 0,003   |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,003   | 0,003   | 0,016   | 0,034   |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III                           | м3 | 0,007   | 0,005   | 0,032   | 0,081   |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм   | м3 | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг | 0,04    | 0,04    | 0,05    | 0,05    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т  | 0,00002 | 0,00002 | 0,00005 | 0,00002 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2   | т  | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00004 |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567   | кг | 0,051   | 0,054   | 0,048   | 0,05    |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям                          | т  | 0,00007 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00008 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непротитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I   | шт | 0,309   | 0,309   | 0,24    | 0,289   |

### Таблица ГЭСНм 06-04-002 Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара

Измеритель: т

Турбина теплофикационная с отопительным отбором пара типа Т, мощность:

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 06-04-002-01 | 110000 кВт, трехцилиндровая    |
| 06-04-002-02 | 180000 кВт, трехцилиндровая    |
| 06-04-002-03 | 185000 кВт, трехцилиндровая    |
| 06-04-002-04 | 250000 кВт, четырехцилиндровая |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 06-04-002-01 | 06-04-002-02 | 06-04-002-03 | 06-04-002-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-44     | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   | 120          | 88           | 82           | 65           |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 12,27        | 10,72        | 8,83         | 8,04         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 0,16         | 0,16         | 0,15         | 0,18         |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 3,28         | 2,86         | 2,34         | 1,95         |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч   | 3,72         |              |              |              |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т   | маш.-ч   |              | 3,24         | 2,67         | 2,23         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   | 2,76         |              |              |              |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  | маш.-ч   |              | 4,79         | 3,94         | 3,27         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 0,24         | 0,23         | 0,22         | 0,25         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов   | маш.-ч   | 0,49         | 0,44         | 0,33         | 0,15         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм  | маш.-ч   | 1,47         | 1,32         | 1            | 0,44         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные   | маш.-ч   | 0,49         | 0,44         | 0,33         | 0,15         |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт   | маш.-ч   | 1,47         | 1,32         | 1            | 0,44         |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                        | маш.-ч   | 0,05         | 0,04         | 0,04         | 0,02         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 3,11         | 2,92         | 2,25         | 1,16         |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч   | 1,03         | 0,89         | 0,73         | 0,61         |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м,   | маш.-ч   | 0,51         | 0,45         | 0,34         | 0,16         |

|                 |   |        |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|
|                 | мощность 22 кВт   |        |         |         |         |         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч | 0,99    | 0,86    | 0,7     | 0,58    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные  | маш.-ч | 0,99    | 0,86    | 0,7     | 0,58    |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние   | маш.-ч | 1,97    | 1,71    | 1,41    | 1,75    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч | 0,99    | 0,86    | 0,7     | 0,58    |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий   | маш.-ч | 0,59    | 0,51    | 0,42    | 0,35    |
| 91.21.22-491    | Шинногибы гидравлические универсальные  | маш.-ч | 0,99    | 0,86    | 0,7     | 0,58    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм  | т      | 0,00067 | 0,00054 | 0,00043 | 0,00033 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00349 | 0,00327 | 0,00267 | 0,00171 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм   | кг     | 0,065   | 0,054   | 0,046   | 0,054   |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т      | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический   | т      | 0,00004 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 0,01    | 0,009   | 0,007   | 0,003   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 6,84    | 6,71    | 6,15    | 5,63    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 1,98    | 1,95    | 1,77    | 1,63    |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая   | кг     | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное   | кг     | 0,031   | 0,054   | 0,046   | 0,054   |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг     | 0,043   | 0,049   | 0,04    | 0,045   |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,16    | 0,302   | 0,258   | 0,307   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,33    | 0,444   | 0,379   | 0,452   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 12,6    | 13,04   | 10,715  | 13,47   |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм   | кг     | 0,004   | 0,005   | 0,004   | 0,005   |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг     | 0,065   | 0,054   | 0,046   | 0,054   |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП   | кг     | 0,065   | 0,054   | 0,046   | 0,054   |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг     | 0,065   | 0,054   | 0,046   | 0,054   |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм  | кг     | 0,012   | 0,01    | 0,008   | 0,004   |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг     | 0,073   | 0,05    | 0,066   | 0,025   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                     | кг     | 1,37    | 1,35    | 1,05    | 0,653   |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм                      | кг     | 0,687   | 0,466   | 0,617   | 0,233   |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм                    | кг     | 0,007   | 0,005   | 0,006   | 0,002   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,002   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг     | 0,1     | 0,51    | 0,43    | 0,51    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т      | 0,00022 | 0,00018 | 0,00015 | 0,00018 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа   | кг     | 0,041   | 0,081   | 0,081   | 0,09    |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг     | 0,02    | 0,044   | 0,038   | 0,045   |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм   | кг     | 0,098   | 0,098   | 0,088   | 0,099   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т      | 0,003   | 0,003   | 0,003   | 0,003   |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм  | кг     | 0,011   | 0,011   | 0,009   | 0,011   |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм                                   | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм   | т      | 0,002   | 0,003   | 0,003   | 0,002   |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм  | т      | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм  | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм        | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс,   | т      | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |

|                 |  |    |         |         |         |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|
| 10.2.02.03-0011 | СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П<br>Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм                        | т  | 0,00005 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм   | т  | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00001 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм  | т  | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм   | кг | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1   | т  | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые листовных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3 | 0,003   | 0,003   | 0,003   | 0,001   |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,004   | 0,013   | 0,012   | 0,014   |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III                           | м3 | 0,034   | 0,026   | 0,023   | 0,027   |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм   | м3 | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т  | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2   | т  | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00003 |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567   | кг | 0,004   | 0,003   | 0,003   | 0,004   |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям                          | т  | 0,00007 | 0,00006 | 0,00005 | 0,00006 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непротитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I   | шт | 0,286   | 0,334   | 0,275   | 0,271   |

**Таблица ГЭСНм 06-04-003 Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара**

Измеритель: т

Турбина теплофикационная с производственным и отопительным отбором пара типа ПТ, мощность:

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| 06-04-003-01 | 12000 кВт, одноцилиндровая  |
| 06-04-003-02 | 25000 кВт, одноцилиндровая  |
| 06-04-003-03 | 80000 кВт, двухцилиндровая  |
| 06-04-003-04 | 140000 кВт, двухцилиндровая |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-04-003-01 | 06-04-003-02 | 06-04-003-03 | 06-04-003-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 158          |              |              |              |
| 1-100-44     | Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч   |              | 94           | 152          | 117          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 37,17        | 22,95        | 18,22        | 11,92        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч   | 0,2          | 0,12         |              |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   |              |              | 0,15         | 0,16         |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч   | 11,9         | 5,22         | 4,88         | 3,19         |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                                       | маш.-ч   | 10,8         | 5,87         |              |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                                      | маш.-ч   |              | 5,44         | 5,71         |              |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                                      | маш.-ч   |              |              |              | 3,61         |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                | маш.-ч   | 9,98         | 4,39         | 4,1          |              |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                 | маш.-ч   |              |              |              | 2,68         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,29         | 0,18         | 0,24         | 0,24         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (75 л.с.)                            | маш.-ч   | 0,03         | 0,02         | 0,02         | 0,01         |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов  | маш.-ч   | 0,44         | 0,64         | 0,35         | 0,51         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм                   | маш.-ч   | 1,32         | 1,93         | 2,11         | 1,53         |
| 91.17.02-081 | Стилоскопы универсальные  | маш.-ч   | 0,44         | 0,64         | 0,35         | 0,51         |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт                  | маш.-ч   | 1,32         | 1,93         | 1,05         | 1,53         |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч   | 0,05         | 0,07         | 0,04         | 0,05         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                      | маш.-ч   | 3            | 4,18         | 2,42         | 3,37         |

|                 |   |        |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин            | маш.-ч | 3,72    | 1,64    | 1,53    | 1       |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 0,5     | 0,72    | 0,37    | 0,53    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч | 3,56    | 1,57    | 1,46    | 0,96    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные  | маш.-ч | 3,56    | 1,57    | 1,46    | 0,96    |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние   | маш.-ч | 3,56    | 1,57    | 2,93    | 1,91    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч | 3,56    | 1,57    | 1,46    | 0,96    |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий   | маш.-ч | 2,14    | 0,94    | 0,88    | 0,57    |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные   | маш.-ч | 3,56    | 1,57    | 1,46    | 0,96    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм  | т      | 0,0004  | 0,00054 | 0,0007  | 0,00085 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00178 | 0,00242 | 0,00328 | 0,00498 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм   | кг     | 0,802   | 0,599   | 3,06    | 0,211   |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический   | т      | 0,00002 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 0,009   | 0,013   | 0,007   | 0,012   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 3,21    | 2,65    | 2,14    | 1,97    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 5,7     | 4,42    | 0,629   | 0,732   |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая   | кг     | 0,02    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное   | кг     | 0,117   | 0,09    | 0,048   | 0,032   |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг     | 0,292   | 0,24    | 0,161   | 0,105   |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,233   | 0,18    | 0,097   | 0,084   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     |         |         | 0,968   | 0,589   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 32,81   | 13,936  | 14,286  | 12,17   |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм   | кг     |         |         | 0,016   | 0,011   |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг     | 0,729   | 0,563   | 0,097   | 0,074   |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП   | кг     |         |         | 0,097   | 0,074   |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг     | 0,437   | 0,336   | 0,097   | 0,074   |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг     | 0,011   | 0,015   | 0,008   | 0,012   |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 0,07    | 0,05    |         |         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг     | 0,066   | 0,096   | 0,053   | 0,077   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                     | кг     | 0,536   | 0,675   | 0,509   | 0,627   |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм                      | кг     | 0,619   | 0,903   | 0,494   | 0,716   |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм                    | кг     | 0,006   | 0,009   | 0,005   | 0,007   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг     | 0,6     | 0,4     | 0,8     | 0,11    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т      | 0,00292 | 0,00224 | 0,00323 | 0,00211 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа   | кг     | 0,292   | 0,24    | 0,323   | 0,211   |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг     | 0,058   | 0,045   | 0,645   | 0,021   |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм   | кг     |         |         | 0,097   | 0,084   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т      | 0,002   | 0,002   | 0,004   | 0,008   |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм  | кг     | 0,058   | 0,045   | 0,01    | 0,008   |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм                                   | т      | 0,00011 |         |         |         |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм   | т      | 0,002   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                                | т      | 0,004   | 0,004   |         |         |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм  | т      | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |

|                 |  |    |         |         |         |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм   | т  | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм                     | т  | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П  | т  | 0,006   | 0,004   | 0,003   | 0,002   |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм   | т  | 0,00005 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00005 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм   | т  | 0,00016 | 0,00012 | 0,00004 | 0,00005 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм  | т  | 0,00015 | 0,00011 | 0,00003 | 0,00003 |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм   | кг | 0,02    | 0,01    | 0,02    | 0,01    |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг | 0,022   | 0,017   | 0,005   | 0,003   |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1   | т  | 0,00003 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00005 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые листовных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3 | 0,058   | 0,045   | 0,013   | 0,008   |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,022   | 0,017   | 0,019   | 0,004   |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III                           | м3 | 0,044   | 0,036   | 0,048   | 0,017   |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм   | м3 | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг | 0,09    | 0,07    | 0,05    | 0,05    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т  | 0,00007 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00004 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2   | т  | 0,00009 | 0,00007 | 0,00006 | 0,00002 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям                          | т  | 0,00044 | 0,00034 | 0,00013 | 0,00008 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I   | шт | 0,117   | 0,072   | 0,323   | 0,337   |

**Таблица ГЭСНм 06-04-004 Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые**

Измеритель: т

Турбина с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровая типа Р, мощность:

|              |            |
|--------------|------------|
| 06-04-004-01 | 2500 кВт   |
| 06-04-004-02 | 4000 кВт   |
| 06-04-004-03 | 6000 кВт   |
| 06-04-004-04 | 12000 кВт  |
| 06-04-004-05 | 102000 кВт |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 06-04-004-01 | 06-04-004-02 | 06-04-004-03 | 06-04-004-04 | 06-04-004-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                            | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1                                       | чел.-ч   | 333          | 305          | 398          | 218          | 220          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                 | чел.-ч   | 110,22       | 100,88       | 106,09       | 70,64        | 28,66        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                           | маш.-ч   | 0,42         | 0,37         | 0,39         | 0,3          |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,2          |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т              | маш.-ч   | 31,9         | 32,4         | 34           | 22,6         | 7,79         |
| 91.05.04-008 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т             | маш.-ч   | 33,4         | 29,2         | 30,8         |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т             | маш.-ч   |              |              |              | 20,5         |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т            | маш.-ч   |              |              |              |              | 8,76         |
| 91.06.03-061 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)      | маш.-ч   | 31           | 27,2         | 28,6         | 19           | 6,55         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                  | маш.-ч   | 0,11         | 0,54         | 0,57         | 0,43         | 0,32         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 0,1          | 0,09         | 0,1          | 0,06         | 0,01         |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов                  | маш.-ч   | 0,44         | 0,44         | 0,44         | 0,44         | 0,15         |

|                 |   |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм   | маш.-ч         | 1,32    | 1,32    | 1,32    | 1,32    | 0,46    |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные  | маш.-ч         | 0,44    | 0,44    | 0,44    | 0,44    | 0,15    |
| 91.17.03-041    | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт  | маш.-ч         | 1,32    | 1,32    | 1,32    | 1,32    | 0,46    |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                                     | маш.-ч         | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч         | 2,44    | 2,37    | 2,55    | 2,46    | 1,05    |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 11,6    | 9,55    | 10,7    | 7,09    | 2,45    |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт   | маш.-ч         | 0,59    | 0,57    | 0,59    | 0,53    | 0,19    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч         | 11,1    | 9,7     | 10,2    | 6,79    | 2,34    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные  | маш.-ч         | 11,1    | 9,72    | 10,2    | 6,81    | 2,34    |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние   | маш.-ч         | 11,1    | 9,7     | 10,2    | 6,79    | 4,68    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч         | 11,1    | 9,7     | 10,2    | 6,79    | 2,34    |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий   | маш.-ч         | 6,65    | 5,82    | 6,13    | 4,08    | 1,4     |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные   | маш.-ч         | 11,1    | 9,7     | 10,2    | 6,79    | 2,34    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм  | т              | 0,00045 | 0,00043 | 0,00049 | 0,00045 | 0,00019 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,00205 | 0,00198 | 0,00221 | 0,00202 | 0,00296 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм   | кг             | 1,06    | 0,926   | 1,71    | 1,53    | 0,412   |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический   | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00003 | 0,00001 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м <sup>3</sup> | 0,009   | 0,009   | 0,009   | 0,009   | 0,003   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,119   | 0,119   | 0,119   | 0,228   | 2,28    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 0,035   | 0,035   | 0,035   | 0,066   | 0,661   |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая   | кг             | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,23    | 0,01    |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное   | кг             | 0,265   | 0,231   | 0,293   | 0,222   | 0,057   |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,794   | 0,694   | 0,78    | 0,056   | 0,258   |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг             | 0,529   | 0,463   | 0,732   | 0,444   | 0,124   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м <sup>3</sup> | 0,495   | 0,495   | 0,497   | 0,495   | 0,173   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 102,191 | 89,41   | 94,08   | 62,45   | 23,27   |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм   | кг             |         |         |         |         | 0,01    |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг             | 1,59    | 1,39    | 1,95    | 1,39    | 0,309   |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП   | кг             |         |         |         |         | 0,103   |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг             | 1,06    | 0,926   | 1,22    | 0,833   | 0,309   |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм   | кг             | 0,011   | 0,01    | 0,01    | 0,011   | 0,003   |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 0,16    | 0,14    | 0,2     | 0,14    |         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм   | кг             | 0,066   | 0,066   | 0,066   | 0,066   | 0,023   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг             | 0,326   | 0,325   | 0,327   | 0,326   | 0,114   |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм                        | кг             | 0,619   | 0,618   | 0,621   | 0,618   | 0,217   |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм                      | кг             | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,002   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг             | 0,002   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг             | 2,12    | 1,85    | 1,95    | 1,11    | 0,74    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т              | 0,00064 | 0,00056 | 0,00073 | 0,00056 | 0,00028 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа   | кг             | 0,899   | 0,787   | 0,878   | 0,556   | 0,206   |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ,  | кг             | 0,106   | 0,093   | 0,146   | 0,111   | 0,026   |



|                 |  |    |         |         |         |         |         |       |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 01.7.19.17-0032 | толщина 2-40 мм<br>Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм   | кг |         |         |         |         |         | 0,062 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т  | 0,002   | 0,002   | 0,003   | 0,004   | 0,009   |       |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм   | кг | 0,212   | 0,185   | 0,195   | 0,111   | 0,026   |       |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм  | т  | 0,00021 | 0,00019 | 0,0002  | 0,00011 | 0,00002 |       |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм  | т  | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,003   | 0,001   |       |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм   | т  | 0,013   | 0,012   | 0,015   | 0,008   |         |       |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т  | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |       |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм   | т  | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,003   | 0,001   |       |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм                     | т  | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,002   | 0,001   |       |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П  | т  | 0,026   | 0,023   | 0,024   | 0,022   | 0,005   |       |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600х1500(2000) мм   | т  | 0,00016 | 0,00014 | 0,00016 | 0,0001  | 0,00011 |       |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм   | т  | 0,00037 | 0,00033 | 0,0004  | 0,00029 | 0,00006 |       |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм  | т  | 0,00027 | 0,00023 | 0,00039 | 0,00028 | 0,00006 |       |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм   | кг | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,03    | 0,01    |       |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг | 0,059   | 0,046   | 0,059   | 0,042   | 0,008   |       |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1   | т  | 0,00005 | 0,00005 | 0,00006 | 0,00004 | 0,00004 |       |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3 | 0,159   | 0,139   | 0,146   | 0,111   | 0,021   |       |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,053   | 0,046   | 0,049   | 0,042   | 0,021   |       |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III                           | м3 | 0,106   | 0,093   | 0,098   | 0,083   | 0,036   |       |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм   | м3 | 0,003   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,001   |       |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг | 0,27    | 0,23    | 0,25    | 0,17    | 0,07    |       |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т  | 0,00027 | 0,00023 | 0,00025 | 0,00014 | 0,00001 |       |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2   | т  | 0,00027 | 0,00023 | 0,00027 | 0,00017 | 0,00008 |       |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567   | кг |         |         |         |         | 0,001   |       |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям                          | т  | 0,0008  | 0,0007  | 0,00098 | 0,00083 | 0,00021 |       |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  | шт | 2,12    | 1,85    | 1,95    | 1,11    | 0,335   |       |

**Таблица ГЭСНм 06-04-005 Турбины теплофикационные с противодействием и производственным отбором пара, одноцилиндровые**

Измеритель: т  
Турбина теплофикационная с противодействием и производственным отбором пара, одноцилиндровая типа ПР, мощность:  
06-04-005-01 6000 кВт  
06-04-005-02 12000 кВт

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-04- | 06-04- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|

|                 |   |                | 005-01  | 005-02  |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |         |         |
| 1-100-41        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч         | 264     | 179     |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 69,65   | 50,21   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |         |         |
| 91.05.02-005    | Краны козловые, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч         | 0,34    | 0,26    |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч         | 22,3    | 16      |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         | 20,1    | 14,4    |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)  | маш.-ч         | 18,7    | 13,4    |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч         | 0,48    | 0,36    |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч         | 0,13    | 0,38    |
| 91.10.04-041    | Установки для химической очистки маслопроводов  | маш.-ч         | 0,44    | 0,43    |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм   | маш.-ч         | 1,32    | 1,3     |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные  | маш.-ч         | 0,44    | 0,43    |
| 91.17.03-041    | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт  | маш.-ч         | 1,32    | 1,3     |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                                     | маш.-ч         | 0,05    | 0,04    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч         | 3,06    | 3,01    |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 7       | 5,01    |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт   | маш.-ч         | 0,55    | 0,5     |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч         | 6,69    | 4,79    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные  | маш.-ч         | 6,71    | 4,8     |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние   | маш.-ч         | 6,69    | 4,79    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч         | 6,69    | 4,79    |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий   | маш.-ч         | 4,02    | 2,88    |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные   | маш.-ч         | 6,69    | 4,79    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |         |         |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм  | т              | 0,00053 | 0,00049 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,00242 | 0,0022  |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм   | кг             | 1,12    | 1,08    |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический   | т              | 0,00003 | 0,00002 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м <sup>3</sup> | 0,009   | 0,009   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 1,83    | 7,45    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 24,12   | 14,97   |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая   | кг             | 0,03    | 0,02    |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное   | кг             | 0,192   | 0,157   |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг             | 0,511   | 0,392   |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг             | 0,479   | 0,314   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 61,8    | 44,15   |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг             | 1,28    | 0,98    |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг             | 0,799   | 0,588   |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм  | кг             | 0,011   | 0,01    |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 0,13    | 0,1     |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм   | кг             | 0,66    | 0,065   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг             | 0,527   | 0,602   |
| 01.7.11.07-0235 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм                        | кг             | 0,619   | 0,607   |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм                      | кг             | 0,006   | 0,006   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг             | 0,002   | 0,001   |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг             | 1,3     | 0,78    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т              | 0,00048 | 0,00039 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа   | кг             | 0,575   | 0,392   |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг             | 0,096   | 0,078   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т              | 0,019   | 0,003   |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм  | кг             | 0,128   | 0,078   |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм                                     | т              | 0,00013 | 0,00008 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм   | т              | 0,003   | 0,002   |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                                  | т              | 0,01    | 0,006   |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм  | т              | 0,001   | 0,001   |

|                 |  |    |         |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм   | т  | 0,003   | 0,002   |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм                     | т  | 0,003   | 0,002   |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П  | т  | 0,016   | 0,016   |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм   | т  | 0,0001  | 0,00007 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм   | т  | 0,00027 | 0,00021 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм  | т  | 0,00026 | 0,0002  |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм   | кг | 0,03    | 0,02    |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг | 0,038   | 0,029   |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1   | т  | 0,00004 | 0,00003 |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые листовных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3 | 0,096   | 0,078   |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,032   | 0,029   |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III                           | м3 | 0,064   | 0,059   |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм   | м3 | 0,002   | 0,001   |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг | 0,29    | 0,2     |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т  | 0,00016 | 0,0001  |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2   | т  | 0,00018 | 0,00012 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям                          | т  | 0,00064 | 0,00059 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I   | шт | 1,28    | 0,784   |

».

2.2.1.7. В разделе 2 «КОНДЕНСАТОРЫ» отдела 4 «АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ» таблицу ГЭСНм 06-04-015 «Конденсаторы к турбинам паровым стационарным» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-04-015 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным»**

Измеритель: т

Конденсатор к турбине мощностью:

|              |            |
|--------------|------------|
| 06-04-015-01 | 12000 кВт  |
| 06-04-015-02 | 25000 кВт  |
| 06-04-015-03 | 80000 кВт  |
| 06-04-015-04 | 110000 кВт |
| 06-04-015-05 | 140000 кВт |
| 06-04-015-06 | 180000 кВт |
| 06-04-015-07 | 185000 кВт |
| 06-04-015-08 | 210000 кВт |
| 06-04-015-09 | 250000 кВт |
| 06-04-015-10 | 300000 кВт |
| 06-04-015-11 | 500000 кВт |
| 06-04-015-12 | 800000 кВт |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                         | Ед. изм. | 06-04-015-01 | 06-04-015-02 | 06-04-015-03 | 06-04-015-04 | 06-04-015-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                 | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0                            | чел.-ч   | 26           | 29           | 70           | 33           | 38           |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                      | чел.-ч   | 0,77         | 0,66         | 1,33         | 1,34         | 1,87         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                            |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т                | маш.-ч   | 0,12         | 0,11         |              |              |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                | маш.-ч   |              |              | 0,13         | 0,13         | 0,15         |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 0,51         | 0,44         |              |              |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч   |              |              | 1,04         | 1,06         |              |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т | маш.-ч   |              |              |              |              | 1,55         |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность            | маш.-ч   | 2,84         | 2,55         | 6,31         | 3,4          | 2,02         |

|                 |  |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.09.03-035    | 63-100 т<br>Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч         | 0,3     | 0,26    | 0,22    | 0,2     | 0,22    |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,14    | 0,11    | 0,03    | 0,02    | 0,02    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 0,67    | 0,66    | 1,83    | 1,74    | 6,08    |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт                                  | маш.-ч         | 0,18    | 0,18    | 0,19    | 0,14    | 0,09    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |         |         |         |         |         |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т              | 0,00027 | 0,00044 | 0,00031 | 0,00015 | 0,00014 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм  | кг             | 0,816   | 0,889   | 0,463   | 0,222   | 0,214   |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т              |         |         | 0,002   | 0,001   | 0,001   |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т              |         |         | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 2,61    | 2,44    | 0,711   | 1,42    | 0,403   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,866   | 0,826   | 0,201   | 0,401   | 0,114   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 3,4     | 5,56    | 2,78    | 3,7     | 2,85    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 0,792   | 0,72    | 3,8344  | 1,692   | 4,212   |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП  | кг             |         |         | 0,062   | 0,044   | 0,043   |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг             |         |         | 0,031   | 0,022   | 0,021   |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              |         |         | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм        | кг             |         |         | 2,75    |         | 8,3     |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм        | кг             | 5,44    | 5,33    |         | 2,81    |         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг             |         |         | 0,46    | 0,22    | 0,22    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т              |         |         | 0,00015 | 0,00007 | 0,00007 |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг             | 1,36    | 2       | 1,08    | 0,467   | 0,499   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т              | 0,02    | 0,02    | 0,01    | 0,01    | 0,00001 |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III | м <sup>3</sup> |         |         | 0,031   | 0,015   | 0,014   |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20   | т              |         |         | 0,00005 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг             |         |         | 0,05    | 0,02    | 0,03    |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I                       | шт             | 1,02    | 1       | 0,309   | 0,185   | 0,178   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-04-015-06 | 06-04-015-07 | 06-04-015-08 | 06-04-015-09 | 06-04-015-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0                              | чел.-ч   | 25           | 54           | 51           | 66           | 55           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 1,52         | 0,67         | 1,18         | 1,56         | 1,43         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,15         | 0,15         | 0,14         | 0,15         | 0,15         |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                          | маш.-ч   | 1,21         | 0,36         | 0,88         | 1,25         | 1,12         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т                            | маш.-ч   | 1,32         | 1,7          | 1,63         | 1,7          | 1,28         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                                | маш.-ч   | 0,22         | 0,22         | 0,24         | 0,22         | 0,22         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)               | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,02         | 0,01         | 0,01         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А          | маш.-ч   | 3,36         | 1,76         | 2            | 5,89         | 3,51         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч   | 0,16         | 0,12         | 0,14         | 0,09         | 0,1          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка                                    | т        | 0,00016      | 0,00026      | 0,00016      | 0,00026      | 0,00006      |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.02.08-1040 | КАОН-1, толщина 4 и 6 мм<br>Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                  | кг    | 0,165   | 0,0131  | 0,165   | 0,131   | 0,118   |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т     | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т     | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 1,14    | 0,39    | 1,14    | 0,39    | 0,764   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 0,321   | 0,11    | 0,321   | 0,11    | 0,215   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3    | 5,38    | 1,8     | 5,37    | 1,8     | 4,78    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 3,934   | 0,936   | 5,0492  | 3,4752  | 3,2108  |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП  | кг    | 0,038   | 0,033   | 0,037   | 0,033   | 0,03    |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг    | 0,013   | 0,033   | 0,014   | 0,033   | 0,03    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм        | кг    |         | 2,5     |         | 8,89    |         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм        | кг    | 8,32    |         | 3,9     |         | 7,16    |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг    | 0,3     | 0,2     | 0,3     | 0,2     | 0,2     |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т     | 0,00007 | 0,00003 | 0,00007 | 0,00003 | 0,00004 |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг    | 0,373   | 1,14    | 0,372   | 1,14    | 0,269   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т     | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,01    | 0,01    |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III | м3    | 0,017   | 0,01    | 0,018   | 0,01    | 0,012   |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20   | т     | 0,00003 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,02    | 0,02    |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I                       | шт    | 0,182   | 0,131   | 0,183   | 0,131   | 0,18    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 06-04-015-11 | 06-04-015-12 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 56           | 60           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,48         | 1,65         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,14         | 0,13         |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т  | маш.-ч   | 1,19         | 1,38         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   | 1,72         | 1,37         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,21         | 0,2          |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 5,22         | 7,83         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 0,08         | 0,11         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм                                     | т        | 0,00013      | 0,00016      |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм                                       | кг       | 0,503        | 0,344        |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей   | т        | 0,001        | 0,001        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,146        | 0,212        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,041        | 0,06         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 3,22         | 4,95         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 3,9852       | 4,38         |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг       | 0,05         | 0,054        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг       | 0,034        | 0,022        |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,001        | 0,001        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 7,48         | 8,78         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 0,14         | 0,1          |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т        | 0,00003      | 0,00003      |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 0,839        | 0,484        |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката                                  | т        | 0,01         | 0,01         |
| 11.1.03.05-0073 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,                                  | м3       | 0,01         | 0,008        |

|                 |  |    |         |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|
| 14.2.04.03-0015 | ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт Ш  |    |         |         |
| 14.4.02.04-0142 | Смола эпоксидная ЭД-20   | т  | 0,00002 | 0,00001 |
| 25.1.01.04-0031 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг | 0,03    | 0,02    |
|                 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | шт | 0,101   | 0,108   |

### 2.3. В сборнике 8 «Электротехнические установки»:

#### 2.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.3.1.1. Раздел 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» дополнить таблицей следующего содержания:

#### «Таблица ГЭСНм 08-02-191 Муфты соединительные термоусаживаемые для трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена

##### Состав работ:

Для норм с 08-02-191-01 по 08-02-191-02, с 08-02-191-04 по 08-02-191-05:

01. Разделка концов кабелей.
02. Соединение жил кабелей.
03. Изолирование мест соединения.
04. Устройство экранов.
05. Установка защитного кожуха (корпуса муфты).
06. Герметизация муфты.

Для норм 08-02-191-03, 08-02-191-06:

01. Разметка кабеля.
02. Разделка концов кабеля с проверкой качества, выпрямление.
03. Соединение жил кабелей.
04. Изолирование мест соединения.
05. Устройство экранов.
06. Установка защитного кожуха (корпуса муфты).
07. Герметизация муфты.

##### Измеритель: шт

Муфта соединительная термоусаживаемая для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, небронированного, напряжением до 10 кВ, сечением жилы:

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| 08-02-191-01 | до 50 мм <sup>2</sup>            |
| 08-02-191-02 | свыше 50 до 120 мм <sup>2</sup>  |
| 08-02-191-03 | свыше 120 до 240 мм <sup>2</sup> |

Муфта соединительная термоусаживаемая для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированного, напряжением до 10 кВ, сечением жилы:

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| 08-02-191-04 | до 50 мм <sup>2</sup>            |
| 08-02-191-05 | свыше 50 до 120 мм <sup>2</sup>  |
| 08-02-191-06 | свыше 120 до 240 мм <sup>2</sup> |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 08-02-191-01 | 08-02-191-02 | 08-02-191-03 | 08-02-191-04 |
|-----------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 3,36         | 3,68         | 4,24         | 3,49         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда                    | чел.-ч   | 3,36         |              |              | 3,49         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда                    | чел.-ч   |              | 3,68         | 4,24         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                     |          |              |              |              |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая       | кг       | 0,74         | 0,85         | 1,1          | 0,74         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 08-02-191-05 | 08-02-191-06 |
|-----------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 3,84         | 4,49         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда                    | чел.-ч   | 3,84         | 4,49         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                     |          |              |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая       | кг       | 0,85         | 1,1          |

2.3.1.2. В разделе 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицы

ГЭСНм 08-02-234 «Муфты соединительные термоусаживаемые для 3-х жильного кабеля с пластмассовой, резиновой и бумажной изоляцией», 08-02-235 «Муфты соединительные и концевые для одножильного экранированного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена» исключить;

2.3.1.3. В разделе 5 «ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ НАРУЖНОЕ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицу ГЭСНм 08-02-381 «Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-381 Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый»**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности ранее установленной трубы для монтажа.
02. Протягивание кабеля через кабельный проход.
03. Обезжиривание поверхности трубы.
04. Установка термоусаживаемого уплотнителя.
05. Наложение ленты герметика на поверхность кабеля.
06. Усадка уплотнителя газовой горелкой.

**Измеритель: 100 шт**

08-02-381-01 Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 08-02-381-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 155,99       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,59         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 77,7         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 77,7         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,16         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,16         |
| 91.17.04-091    | Горелки газовые инжекторные  | маш.-ч   | 17           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70  | т        | 0,0038       |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 30,6         |
| 01.7.17.11-0013 | Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая   | м2       | 1            |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 10           |
| 20.1.02.18-1100 | Хомуты-стяжки кабельные нейлоновые, размеры 4,8х300 мм   | 100 шт   | 2            |
| 20.2.09.02-1033 | Уплотнитель кабельных проходов термоусаживаемый, диаметр растяжки 130 мм, диаметр после усадки 28 мм | шт       | 100          |

».

2.3.1.4. В разделе 6 «СЕТИ ПРОВОДОВ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицу ГЭСНм 08-02-412 «Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-412 Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава»**

**Состав работ:**

01. Заготовка проводов.
02. Затягивание проводов.
03. Соединение проводов в коробках.
04. Прозвонка.

**Измеритель: 100 м**

Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение:

08-02-412-01 до 2,5 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-02 до 6 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-03 до 16 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-04 до 35 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-05 до 70 мм<sup>2</sup>

08-02-412-06 до 120 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-07 до 150 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-08 до 240 мм<sup>2</sup>

Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава каждого последующего одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение:

08-02-412-09 до 6 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-10 до 35 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-11 до 70 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-12 до 120 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-13 до 150 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-14 до 240 мм<sup>2</sup>

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 08-02-412-01 | 08-02-412-02 | 08-02-412-03 | 08-02-412-04 | 08-02-412-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-38        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   | 4,49         | 5,39         | 6,29         | 8,96         | 11,68        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,02         | 0,04         | 0,06         | 0,12         | 0,22         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,01         | 0,02         | 0,03         | 0,06         | 0,11         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,01         | 0,02         | 0,03         | 0,06         | 0,11         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм | м        | 13,33        | 13,33        | 26,67        | 26,67        | 33,33        |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I  | т        | 0,00043      | 0,0006       | 0,00105      | 0,00116      | 0,00126      |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг       | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         |
| 20.2.01.05-0001 | Гильзы кабельные медные 2,5 мм   | 100 шт   | 0,05         |              |              |              |              |
| 20.2.01.05-0003 | Гильзы кабельные медные 6 мм   | 100 шт   |              | 0,05         |              |              |              |
| 20.2.01.05-0005 | Гильзы кабельные медные 16 мм  | 100 шт   |              |              | 0,05         |              |              |
| 20.2.01.05-0007 | Гильзы кабельные медные 35 мм  | 100 шт   |              |              |              | 0,05         |              |
| 20.2.01.05-0009 | Гильзы кабельные медные 70 мм  | 100 шт   |              |              |              |              | 0,05         |
| 20.2.02.01-0011 | Втулки полипропиленовые, диаметр 17 мм   | 1000 шт  | 0,0122       |              |              |              |              |
| 20.2.02.01-0012 | Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм   | 1000 шт  |              | 0,0122       |              |              |              |
| 20.2.02.01-0013 | Втулки полипропиленовые, диаметр 28 мм   | 1000 шт  |              |              | 0,0122       |              |              |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм   | 1000 шт  |              |              |              | 0,0122       |              |
| 20.2.02.01-0015 | Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм   | 1000 шт  |              |              |              |              | 0,0122       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 08-02-412-06 | 08-02-412-07 | 08-02-412-08 | 08-02-412-09 | 08-02-412-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-38        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   | 14,4         | 21,52        | 31,44        | 1,83         | 4,49         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,4          | 0,48         | 0,64         | 0,02         | 0,12         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,2          | 0,24         | 0,32         | 0,01         | 0,06         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,2          | 0,24         | 0,32         | 0,01         | 0,06         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм | м        | 33,33        | 33,33        | 33,33        | 13,33        | 26,67        |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I  | т        | 0,00137      | 0,00148      | 0,00157      | 0,0006       | 0,00116      |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг       | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         |
| 20.2.01.05-0011 | Гильзы кабельные медные 120 мм   | 100 шт   | 0,05         |              |              |              |              |
| 20.2.01.05-0012 | Гильзы кабельные медные 150 мм   | 100 шт   |              | 0,05         |              |              |              |
| 20.2.01.05-0014 | Гильзы кабельные медные 240 мм   | 100 шт   |              |              | 0,05         |              |              |
| 20.2.02.01-0012 | Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм   | 1000 шт  |              |              |              | 0,0122       |              |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм   | 1000 шт  |              |              |              |              | 0,0122       |
| 20.2.02.01-0016 | Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм   | 1000 шт  | 0,0122       |              |              |              |              |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм   | 1000 шт  |              | 0,0122       | 0,0122       |              |              |



| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 08-02-412-11 | 08-02-412-12 | 08-02-412-13 | 08-02-412-14 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч   | 7,18         | 8,96         | 11,68        | 14,4         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,22         | 0,4          | 0,48         | 0,64         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,11         | 0,2          | 0,24         | 0,32         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,11         | 0,2          | 0,24         | 0,32         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм | м        | 33,33        | 33,33        | 33,33        | 33,33        |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I  | т        | 0,00126      | 0,00137      | 0,00148      | 0,00157      |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг       | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         |
| 20.2.02.01-0015 | Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм   | 1000 шт  | 0,0122       |              |              |              |
| 20.2.02.01-0016 | Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм   | 1000 шт  |              | 0,0122       |              |              |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм   | 1000 шт  |              |              | 0,0122       | 0,0122       |

2.3.1.5. В разделе 2 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ В ШАХТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ ГЛУБИНОЙ ДО 40 МЕТРОВ» отдела 4 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСТАНОВОК» таблицу ГЭСНм 08-04-751 «Кабель (кабельные сборки) в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-04-751 Кабель (кабельные сборки) в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров»**

**Состав работ:**

Для норм с 08-04-751-01 по 08-04-751-02:

01. Снятие крышек кабельных коробов.
02. Временная укладка кабелей (кабельных сборок) в короб.
03. Укладка кабелей (кабельных сборок) в проектное положение по прижимным планкам.
04. Прокладка кабелей (кабельных сборок) через межпереборные диафрагмы.
05. Герметизация прохода кабеля (кабельной сборки) в межпереборной диафрагме.
06. Маркировка.
07. Установка крышек кабельных коробов.

Для норм с 08-04-751-10 по 08-04-751-11:

01. Временная укладка кабелей (кабельных сборок) по трассе.
02. Укладка кабелей (кабельных сборок) в проектное положение в зажимы.
03. Затяжка, контровка зажимов.
04. Присоединение разъемов с пломбировкой к оборудованию.

Для норм с 08-04-751-15 по 08-04-751-16:

01. Проведение электрических измерений.

**Измеритель: 100 м (нормы с 08-04-751-01 по 08-04-751-02, с 08-04-751-10 по 08-04-751-11); 100 шт (нормы с 08-04-751-15 по 08-04-751-16)**

Кабель (кабельные сборки) в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров в коробах, массой 1 м:

08-04-751-01 до 1,5 кг

08-04-751-02 свыше 1,5 кг до 3 кг

Кабель (кабельные сборки) в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров в зажимах, массой 1 м:

08-04-751-10 до 1,5 кг

08-04-751-11 свыше 1,5 кг до 3 кг

08-04-751-15 Проверка целостности жил и правильности распайки

08-04-751-16 Проверка сопротивления изоляции

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 08-04-751-01 | 08-04-751-02 | 08-04-751-10 | 08-04-751-11 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |
| 1-100-40    | Средний разряд работы 4,0            | чел.-ч   | 132,55       | 204          |              |              |
| 1-100-43    | Средний разряд работы 4,3            | чел.-ч   |              |              | 98,14        |              |
| 1-100-44    | Средний разряд работы 4,4            | чел.-ч   |              |              |              | 124,31       |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов             | чел.-ч   | 3,13         | 5,79         | 0,65         | 1,66         |

|                 |   |         |        |        |         |         |
|-----------------|---|---------|--------|--------|---------|---------|
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |         |        |        |         |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч  | 1,12   | 4,05   | 0,61    | 1,49    |
| 91.05.05-017    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т  | маш.-ч  | 1,95   | 1,67   |         |         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч  | 0,06   | 0,07   | 0,04    | 0,17    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |         |        |        |         |         |
| 01.2.03.03-0103 | Мастика битумная гидроизоляционная для подземных строительных конструкций, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,1 МПа, расход для горизонтальной поверхности 1 кг/м2 | кг      | 0,8    | 0,7    |         |         |
| 01.3.01.06-1018 | Смазка ЦИАТИМ-221   | кг      |        |        | 0,104   | 0,23    |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг      |        |        | 0,104   | 0,23    |
| 01.7.15.04-0012 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 55-120 мм  | т       |        |        | 0,0083  |         |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т       | 0,0044 | 0,0046 |         |         |
| 01.7.15.05-0014 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М12 (М14)   | т       |        |        | 0,0014  | 0,005   |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг      | 15,09  | 14,3   | 14,9    | 6,9     |
| 08.3.03.05-0011 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,1 мм  | т       |        |        | 0,00001 | 0,00002 |
| 20.1.02.18-0001 | Хомуты-стяжки кабельные (бандажи), размеры 3,6х200 мм   | 100 шт  | 0,1509 | 0,132  |         |         |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм  | 1000 шт | 0,0075 | 0,0066 |         |         |
| 22.2.02.23-0002 | Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм   | т       | 0,0024 | 0,0021 |         |         |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 08-04-751-15 | 08-04-751-16 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-50    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч   | 1,01         | 0,69         |

## 2.4. В сборнике 10 «Оборудование связи»:

### 2.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.4.1.1. В разделе 4 «СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ» отдела 2 «МЕСТНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ» таблицу ГЭСНм 10-02-040 «Оборудование станции» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 10-02-040 Оборудование станции

**Измеритель:** устройство (нормы с 10-02-040-01 по 10-02-040-02); компл (нормы с 10-02-040-03 по 10-02-040-13)

Устройство:

10-02-040-01 центральное управляющее

10-02-040-02 автоматического ввода программ

Комплект абонентского оборудования емкость:

10-02-040-03 до 256 номеров

10-02-040-04 до 512 номеров

10-02-040-05 до 1024 номеров

10-02-040-06 до 2048 номеров

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе станции, количество линий:

10-02-040-07 до 32

10-02-040-08 до 64

10-02-040-09 до 128

10-02-040-10 до 256

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе узла автоматической коммутации, количество линий:

10-02-040-11 до 128

10-02-040-12 до 256

10-02-040-13 до 512

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02- | 10-02- | 10-02- | 10-02- | 10-02- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|

|                 |  |        | 040-01 | 040-02 | 040-03 | 040-04 | 040-05 |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч |        |        |        |        |        |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч | 81     | 33     | 419    | 714    | 1 444  |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 3,2    | 1,3    | 8,4    | 14,3   | 1,2    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 3,2    | 1,3    | 8,4    | 14,3   | 1,2    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |        |        |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые  | 100 шт | 0,1    | 0,04   |        |        |        |
|                 | Масса  | т      | 0,14   | 0,145  | 0,76   | 1,32   | 2,5    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 10-02-040-06 | 10-02-040-07 | 10-02-040-08 | 10-02-040-09 | 10-02-040-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 2 771        | 65           | 116          | 236          | 448          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 55,4         | 2,6          | 4,6          | 9,4          | 17,9         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 55,4         | 2,6          | 4,6          | 9,4          | 17,9         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ  | кг       |              | 0,004        | 0,006        | 0,008        | 0,01         |
| 01.7.15.02-0081 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М6, длина 12-50 мм  | т        |              | 0,00002      | 0,00004      | 0,00008      | 0,00016      |
| 01.7.15.11-0041 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М4-6  | кг       |              | 0,002        | 0,004        | 0,008        | 0,016        |
| 10.3.02.03-0012 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40   | кг       |              | 0,04         | 0,05         | 0,07         | 0,09         |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111  | т        |              | 0,003        | 0,005        | 0,007        | 0,009        |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92  | кг       |              | 0,024        | 0,036        | 0,048        | 0,01         |
| 20.2.10.03-0006 | Наконечники кольцевые изолированные  | 100 шт   |              | 0,02         | 0,04         | 0,08         | 0,16         |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4   | 100 шт   |              | 0,02         | 0,04         | 0,08         | 0,16         |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136   | 100 шт   |              | 1            | 1,5          | 2            | 2,5          |
|                 | Масса  | т        | 4,66         | 0,06         | 0,13         | 0,25         | 0,49         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 10-02-040-11 | 10-02-040-12 | 10-02-040-13 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 572          | 1 258        | 2 301        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 11,4         | 25,2         | 46           |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 11,4         | 25,2         | 46           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм   | кг       | 0,006        | 0,01         | 0,015        |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ  | кг       | 0,001        | 0,0015       | 0,0022       |
| 01.7.15.11-0041 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М4-6  | кг       | 0,002        | 0,004        | 0,008        |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг       | 0,033        | 0,033        | 0,033        |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  | кг       | 0,0002       | 0,0004       | 0,0008       |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т        | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 10.3.02.03-0012 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40   | кг       | 0,003        | 0,01         | 0,01         |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111  | т        | 0,007        | 0,009        | 0,012        |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92  | кг       | 0,004        | 0,007        | 0,01         |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4   | 100 шт   | 0,01         | 0,02         | 0,03         |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм  | кг       | 0,023        | 0,034        | 0,045        |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136   | 100 шт   | 1,5          | 2,5          | 5            |
|                 | Масса  | т        | 1,12         | 1,98         | 3,52         |

2.4.1.2. В разделе 8 «АППАРАТНО-СТУДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ЦЕНТРОВ И РАДИОДОМОВ» отдела 4 «РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ» таблицу ГЭСНм 10-04-067 «Аппаратура цветного телевидения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-04-067 Аппаратура цветного телевидения»**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Измеритель:</b> | <b>шт</b>   |
|                    | Шкаф камерных каналов, количество каналов:              |
| 10-04-067-01       | 1   |
| 10-04-067-02       | 2   |
| 10-04-067-03       | Шкаф измерений  |
| 10-04-067-04       | Шкаф коммутаторов                                       |
| 10-04-067-05       | Шкаф микшера  |
| 10-04-067-06       | Шкаф контроля   |
| 10-04-067-07       | Шкаф синхрокомплекта и УЭИТ                             |
| 10-04-067-08       | Шкаф коммутации   |
| 10-04-067-09       | Шкаф питания конденсаторных микрофонов                  |
| 10-04-067-10       | Шкаф связи и контроля                                   |
| 10-04-067-11       | Шкаф системы озвучивания студии                         |
| 10-04-067-12       | Шкаф радиомикрофонов и радиосвязи                       |
|                    | Стеллаж для видеоконтрольных устройств, количество ВКУ: |
| 10-04-067-13       | до 9  |
| 10-04-067-14       | до 18   |
| 10-04-067-15       | Пульт видеоинженера                                     |
| 10-04-067-16       | Пульт видеорежиссера                                    |
|                    | Пульт звукорежиссера, количество входов:                |
| 10-04-067-17       | до 20   |
| 10-04-067-18       | до 32   |
| 10-04-067-19       | Пульт УТБ (устройство телевизионное буквопечати)        |
| 10-04-067-20       | Пульт видеоэффектов                                     |
| 10-04-067-21       | Видеомагнитофон   |
| 10-04-067-22       | Камера телевизионная передающая                         |
| 10-04-067-23       | Устройство видеоконтрольное                             |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 10-04-067-01 | 10-04-067-02 | 10-04-067-03 | 10-04-067-04 | 10-04-067-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   |              |              | 100          | 225          | 138          |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 41           | 94           |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,03         | 0,05         | 0,06         | 0,05         | 0,05         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,03         | 0,05         | 0,06         | 0,05         | 0,05         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.05.03-0006 | Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм  | 10 м2    | 0,0001       | 0,001        |              | 0,0003       | 0,0006       |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм   | кг       | 0,004        | 0,04         | 0,0034       | 0,023        | 0,012        |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный  | кг       | 0,01         | 0,02         |              |              | 0,03         |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДГ  | кг       | 0,017        | 0,048        | 0,015        | 0,018        | 0,023        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т        | 0,00009      | 0,00009      | 0,00009      | 0,00009      | 0,00009      |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг       | 0,01         | 0,037        | 0,0006       |              | 0,09         |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  | кг       | 0,015        | 0,189        | 0,045        |              | 0,0042       |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше  | т        | 0,00001      | 0,00001      | 0,00002      | 0,00003      | 0,00387      |

|                 |  |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10.3.02.03-0013 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61 | кг     | 0,03    | 0,06    | 0,07    | 0,07    | 0,08    |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111        | т      | 0,00002 | 0,00009 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2                           | т      | 0,00006 | 0,00019 | 0,00016 | 0,00019 | 0,00026 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4                   | 100 шт | 0,11    | 0,08    | 0,04    | 0,02    | 0,08    |
| 21.2.02.01-0023 | Провод антенный МГ, сечение 4 мм2                      | 1000 м | 0,01139 | 0,01194 | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм    | кг     | 0,093   | 0,195   | 0,003   | 0,0006  | 0,009   |
|                 | Масса  | т      | 0,135   | 0,19    | 0,24    | 0,215   | 0,2     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 10-04-067-06 | 10-04-067-07 | 10-04-067-08 | 10-04-067-09 | 10-04-067-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   |              |              |              |              | 74           |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   | 125          | 89           | 63           | 26           |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,05         | 0,05         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,05         | 0,05         | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.05.03-0006 | Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм  | 10 м2    | 0,0029       |              | 0,03         | 0,0096       | 0,0253       |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм   | кг       | 0,019        | 0,004        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный  | кг       | 0,01         |              | 0,16         | 0,05         | 0,16         |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ  | кг       | 0,0196       | 0,0146       | 0,021        | 0,0002       | 0,023        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т        | 0,00009      | 0,00009      | 0,00009      | 0,00009      | 0,00009      |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг       | 0,18         | 0,03         | 0,015        | 0,015        | 0,015        |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  | кг       | 0,0186       | 0,0002       | 0,38         | 0,058        | 0,622        |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше  | т        | 0,00324      | 0,00243      |              |              | 0,00001      |
| 10.3.02.03-0013 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61   | кг       | 0,07         | 0,05         | 0,04         | 0,01         | 0,11         |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111  | т        | 0,00001      | 0,00001      | 0,00003      | 0,00001      | 0,00003      |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2   | т        | 0,00002      | 0,00002      | 0,00004      | 0,00001      | 0,00004      |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4   | 100 шт   | 0,14         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| 21.2.02.01-0023 | Провод антенный МГ, сечение 4 мм2  | 1000 м   | 0,01111      | 0,01111      | 0,01111      | 0,01111      | 0,01111      |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм  | кг       | 0,039        | 0,008        | 0,031        | 0,011        | 0,0267       |
|                 | Масса  | т        | 0,2          | 0,19         | 0,155        | 0,16         | 0,165        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 10-04-067-11 | 10-04-067-12 | 10-04-067-13 | 10-04-067-14 | 10-04-067-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 34           | 33           |              |              | 50           |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   |              |              | 105          | 156          |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,05         | 0,04         | 0,16         | 0,31         | 0,05         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 0,05         | 0,04         | 0,16         | 0,31         | 0,05         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.05.03-0006 | Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм  | 10 м2    | 0,0047       | 0,0012       | 0,006        | 0,0043       | 0,003        |

|                 |  |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм             | кг     | 0,002   | 0,002   | 0,056   | 0,046   | 0,026   |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный  | кг     | 0,03    | 0,01    | 0,03    | 0,02    | 0,02    |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ  | кг     | 0,005   | 0,0146  | 0,0792  | 0,1542  | 0,0185  |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм | т      | 0,00009 | 0,00009 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00097 |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм                                       | кг     | 0,015   | 0,015   | 0,42    | 1,11    | 0,12    |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)              | кг     | 0,088   | 0,017   | 0,0388  | 0,0281  | 0,15    |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше              | т      | 0,00001 | 0,00024 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00028 |
| 10.3.02.03-0013 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61                                     | кг     | 0,1     | 0,05    | 0,28    | 0,54    | 0,06    |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111  | т      | 0,005   | 0,0015  | 0,0264  | 0,0136  | 0,006   |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2   | т      | 0,00001 | 0,00002 | 0,00082 | 0,00168 | 0,00018 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4   | 100 шт | 0,03    | 0,03    | 0,3     | 0,25    | 0,1     |
| 21.2.02.01-0023 | Провод антенный МГ, сечение 4 мм <sup>2</sup>  | 1000 м | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 | 0,01111 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм  | кг     | 0,0061  | 0,0026  | 0,099   | 0,047   | 0,02    |
|                 | Масса  | т      | 0,2     | 0,18    | 0,605   | 1,21    | 0,175   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.          | 10-04-067-16 | 10-04-067-17 | 10-04-067-18 | 10-04-067-19 | 10-04-067-20 |
|-----------------|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч            |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч            | 97           | 77           | 87           | 28           | 32           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч            | 0,08         | 0,06         | 0,07         | 0,03         | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                   |              |              |              |              |              |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т | маш.-ч            | 0,08         | 0,06         | 0,07         | 0,03         | 0,03         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                   |              |              |              |              |              |
| 01.7.05.03-0006 | Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм   | 10 м <sup>2</sup> | 0,018        | 0,017        | 0,0206       | 0,0004       | 0,018        |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм  | кг                | 0,01         | 0,012        |              | 0,004        | 0,034        |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный   | кг                | 0,11         | 0,1          | 0,12         | 0,002        | 0,02         |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ   | кг                | 0,0218       | 0,022        |              | 0,024        | 0,001        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т                 | 0,00052      | 0,00013      | 0,00022      | 0,00009      | 0,00009      |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг                | 0,075        | 0,09         |              | 0,03         | 0,255        |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)   | кг                | 0,38         | 0,363        | 0,404        | 0,0026       | 0,004        |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше   | т                 | 0,00045      | 0,00012      |              | 0,00039      | 0,00009      |
| 10.3.02.03-0013 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61  | кг                | 0,08         | 0,13         | 0,13         | 0,08         | 0,004        |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111   | т                 | 0,00102      | 0,00002      | 0,00002      | 0,00001      | 0,00001      |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2  | т                 | 0,00002      | 0,00003      | 0,00003      | 0,00003      | 0,00006      |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4  | 100 шт            | 0,07         | 0,08         | 0,02         | 0,04         | 0,17         |
| 21.2.02.01-0023 | Провод антенный МГ, сечение 4 мм <sup>2</sup>   | 1000 м            | 0,01111      | 0,01111      | 0,01111      | 0,01111      | 0,01111      |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм   | кг                | 1,025        | 0,031        | 0,021        | 0,032        | 0,046        |
|                 | Масса   | т                 | 0,36         | 0,21         | 0,25         | 0,11         | 0,11         |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-067-21 | 10-04-067-22 | 10-04-067-23 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|

|                 |  |        |         |         |       |
|-----------------|--|--------|---------|---------|-------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч |         |         |       |
| 1-100-30        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,0   | чел.-ч | 4       |         |       |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч |         | 20      | 2     |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 0,04    | 0,03    | 0,01  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |         |         |       |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,04    | 0,03    | 0,01  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |       |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм   | кг     |         | 0,006   |       |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ  | кг     | 0,0006  | 0,01    |       |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)  | кг     |         | 0,001   |       |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше  | т      |         | 0,00003 |       |
| 10.3.02.03-0013 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61   | кг     | 0,01    | 0,02    |       |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111  | т      |         | 0,00001 |       |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2   | т      |         | 0,00001 |       |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4   | 100 шт |         | 0,04    |       |
| 21.2.02.01-0023 | Провод антенный МГ, сечение 4 мм2  | 1000 м | 0,01111 | 0,01222 |       |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм  | кг     |         | 0,118   |       |
|                 | Масса  | т      | 0,25    | 0,119   | 0,045 |

».

2.4.1.3. В разделе 2 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицу ГЭСНм 10-06-036 «Трубы стальные для слаботочных сетей, требующих экранирования» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-06-036 Трубы стальные для слаботочных сетей, требующих экранирования»**

**Измеритель: 100 м**

Труба стальная для слаботочных сетей, требующих экранирования.:

|              |   |
|--------------|---|
| 10-06-036-01 | в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 25 мм                      |
| 10-06-036-02 | в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 40 мм                      |
| 10-06-036-03 | в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 50 мм                      |
| 10-06-036-04 | в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 80 мм                      |
| 10-06-036-05 | в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 100 мм                     |
| 10-06-036-06 | с креплением накладными скобами, диаметр до 40 мм                       |
| 10-06-036-07 | с креплением накладными скобами, диаметр до 50 мм                       |
| 10-06-036-08 | с креплением накладными скобами, диаметр до 80 мм                       |
| 10-06-036-09 | с креплением накладными скобами, диаметр до 100 мм                      |
| 10-06-036-10 | по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 25 мм           |
| 10-06-036-11 | по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 40 мм           |
| 10-06-036-12 | по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 50 мм           |
| 10-06-036-13 | по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 80 мм           |
| 10-06-036-14 | по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 100 мм          |
| 10-06-036-15 | в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 50 мм              |
| 10-06-036-16 | в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 80 мм              |
| 10-06-036-17 | в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 100 мм             |
| 10-06-036-18 | в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 125 мм             |
| 10-06-036-19 | в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 50 мм  |
| 10-06-036-20 | в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 80 мм  |
| 10-06-036-21 | в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 100 мм |
| 10-06-036-22 | в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 125 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 10-06-036-01 | 10-06-036-02 | 10-06-036-03 | 10-06-036-04 | 10-06-036-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-33     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч   | 41           | 53           | 63           | 87           | 110          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                         | чел.-ч   | 0,15         | 0,23         | 0,29         | 0,49         | 0,72         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до         | маш.-ч   | 0,04         | 0,06         | 0,07         | 0,13         | 0,19         |

|                 |   |         |         |         |         |        |         |
|-----------------|---|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| 91.14.02-002    | 5,79 кН (0,59 т)<br>Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч  | 0,15    | 0,23    | 0,29    | 0,49   | 0,72    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч  | 10,49   | 8,33    | 8,4     | 10,46  | 8,73    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |         |         |         |         |        |         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг      | 3,5     | 2,38    | 2,66    | 3,1    | 2,76    |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм   | т       | 0,0026  | 0,0026  | 0,0026  | 0,0026 | 0,0026  |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм                    | т       | 0,0025  | 0,0006  | 0,0004  | 0,0004 | 0,0004  |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т       | 0,00361 | 0,00514 | 0,00643 | 0,0093 | 0,01219 |
| 20.2.02.01-0012 | Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм  | 1000 шт | 0,05    |         |         |        |         |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм  | 1000 шт |         | 0,024   |         |        |         |
| 20.2.02.01-0015 | Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм  | 1000 шт |         |         | 0,02    |        |         |
| 20.2.02.01-0016 | Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм  | 1000 шт |         |         |         | 0,02   |         |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм  | 1000 шт |         |         |         |        | 0,01    |
| 20.2.02.02-0011 | Заглушки  | 10 шт   | 5       | 2,4     |         |        |         |
| 20.2.02.02-0012 | Колпачки-заглушки 1/2"  | 10 шт   |         |         | 2       |        |         |
| 20.2.02.02-0013 | Колпачки-заглушки 2"  | 10 шт   |         |         |         | 6,6    | 6,6     |
|                 | Масса   | т       | 0,212   | 0,333   | 0,422   | 0,734  | 1,085   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 10-06-036-06 | 10-06-036-07 | 10-06-036-08 | 10-06-036-09 | 10-06-036-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2   | чел.-ч   | 56           | 65           | 90           | 117          | 44           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,23         | 0,29         | 0,49         | 0,72         | 0,15         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,06         | 0,07         | 0,13         | 0,19         | 0,04         |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,29         | 0,49         | 0,72         | 0,15         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 8,22         | 8,51         | 10,57        | 16,16        | 13,65        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 2,2          | 2,54         | 2,98         | 3,71         | 6,5          |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые   | 100 шт   | 0,09         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |              |
| 01.7.15.07-0082 | Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм                             | 100 шт   | 0,04744      | 0,03294      | 0,03294      | 0,03294      |              |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм   | т        | 0,0026       | 0,0026       | 0,0026       | 0,0026       | 0,0026       |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм                    | т        | 0,0058       | 0,0068       | 0,0083       | 0,0098       | 0,0025       |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т        | 0,00514      | 0,00643      | 0,0093       | 0,01219      | 0,0036       |
| 20.2.02.01-0012 | Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм  | 1000 шт  |              |              |              |              | 0,05         |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм  | 1000 шт  | 0,024        |              |              |              |              |
| 20.2.02.01-0015 | Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм  | 1000 шт  |              | 0,02         |              |              |              |
| 20.2.02.01-0016 | Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм  | 1000 шт  |              |              | 0,02         |              |              |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм  | 1000 шт  |              |              |              | 0,01         |              |
| 20.2.02.02-0011 | Заглушки  | 10 шт    | 2,4          |              |              |              | 5            |
| 20.2.02.02-0012 | Колпачки-заглушки 1/2"  | 10 шт    |              | 2            |              |              |              |
| 20.2.02.02-0013 | Колпачки-заглушки 2"  | 10 шт    |              |              | 6,6          | 6,6          |              |
|                 | Масса   | т        | 0,333        | 0,422        | 0,734        | 1,085        | 0,212        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 10-06-036-11 | 10-06-036-12 | 10-06-036-13 | 10-06-036-14 | 10-06-036-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                      | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-32     | Средний разряд работы 3,2                                 | чел.-ч   | 57           | 67           | 92           | 121          |              |
| 1-100-33     | Средний разряд работы 3,3                                 | чел.-ч   |              |              |              |              | 81           |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                  | чел.-ч   | 0,23         | 0,29         | 0,49         | 0,72         | 0,29         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч   | 0,06         | 0,07         | 0,13         | 0,19         | 0,07         |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т              | маш.-ч   | 0,23         | 0,29         | 0,49         | 0,72         | 0,29         |



|                 |   |         |         |         |        |         |         |
|-----------------|---|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч  | 11,79   | 12,26   | 14,82  | 14,44   | 17,63   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |         |         |         |        |         |         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг      | 8,38    | 11,67   | 15,1   | 17,88   | 4,15    |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые   | 100 шт  |         |         |        |         | 0,05    |
| 01.7.15.07-0082 | Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм                             | 100 шт  |         |         |        |         | 0,03294 |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм   | т       | 0,0026  | 0,0026  | 0,0026 | 0,0026  | 0,0026  |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм                    | т       | 0,0006  | 0,0004  | 0,0004 | 0,0004  | 0,0011  |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т       | 0,00514 | 0,00643 | 0,0093 | 0,01219 | 0,00645 |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм  | 1000 шт | 0,024   |         |        |         |         |
| 20.2.02.01-0015 | Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм  | 1000 шт |         | 0,02    |        |         | 0,066   |
| 20.2.02.01-0016 | Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм  | 1000 шт |         |         | 0,02   |         |         |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм  | 1000 шт |         |         |        | 0,01    |         |
| 20.2.02.02-0011 | Заглушки  | 10 шт   | 2,4     |         |        |         |         |
| 20.2.02.02-0012 | Колпачки-заглушки 1/2"  | 10 шт   |         | 2       |        |         | 2       |
| 20.2.02.02-0013 | Колпачки-заглушки 2"  | 10 шт   |         |         | 6,6    | 6,6     |         |
|                 | Масса   | т       | 0,333   | 0,422   | 0,734  | 1,085   | 0,422   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 10-06-036-16 | 10-06-036-17 | 10-06-036-18 | 10-06-036-19 | 10-06-036-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   | 109          | 142          | 177          | 80           | 109          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,49         | 0,72         | 0,97         | 0,29         | 0,49         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,13         | 0,19         | 0,25         |              |              |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч   | 0,49         | 0,72         | 0,97         | 0,29         | 0,49         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 20,47        | 26,17        | 33,76        | 20,93        | 27,12        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 4,94         | 6            | 7,78         | 13,15        | 17,47        |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые   | 100 шт   | 0,05         | 0,05         | 0,05         |              |              |
| 01.7.15.07-0082 | Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм                             | 100 шт   | 0,03294      | 0,03294      | 0,03294      |              |              |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм   | т        | 0,0026       | 0,0026       | 0,0026       | 0,0026       | 0,0026       |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм                    | т        | 0,0134       | 0,0157       | 0,0181       |              |              |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т        | 0,00932      | 0,01221      | 0,01499      | 0,00644      | 0,00931      |
| 20.2.02.01-0015 | Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм  | 1000 шт  |              |              |              | 0,066        |              |
| 20.2.02.01-0016 | Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм  | 1000 шт  | 0,066        |              |              |              | 0,066        |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм  | 1000 шт  |              | 0,066        | 0,006        |              |              |
| 20.2.02.02-0012 | Колпачки-заглушки 1/2"  | 10 шт    |              |              |              | 2            |              |
| 20.2.02.02-0013 | Колпачки-заглушки 2"  | 10 шт    | 6,6          | 6,6          | 6,6          |              | 6,6          |
|                 | Масса   | т        | 0,734        | 1,085        | 1,342        | 0,422        | 0,734        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 10-06-036-21 | 10-06-036-22 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   | 144          | 179          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,72         | 0,97         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч   | 0,72         | 0,97         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 30,27        | 44,52        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 21,85        | 27,26        |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм   | т        | 0,0026       | 0,0026       |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т        | 0,0122       | 0,01498      |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм  | 1000 шт  | 0,066        | 0,006        |
| 20.2.02.02-0013 | Колпачки-заглушки 2"  | 10 шт    | 6,6          | 6,6          |

|  |       |   |       |       |    |
|--|-------|---|-------|-------|----|
|  | Масса | т | 1,085 | 1,342 | ». |
|--|-------|---|-------|-------|----|

2.5. В сборнике 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»:

2.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.5.1.1. В разделе 1 «АППАРАТУРА СДАУ, АСДУ, АИС, АСУТП, ПАЗ» отдела 4 «УСТРОЙСТВА МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ» таблицы ГЭСНм 11-04-005 «Пульты и рабочие места», 11-04-006 «Табло с электронно-лучевыми трубками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 11-04-005 Пульты и рабочие места**

Измеритель: шт

Пульт, рабочее место, масса:

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| 11-04-005-01 | до 0,3 т           |
| 11-04-005-02 | свыше 0,3 до 0,5 т |
| 11-04-005-03 | свыше 0,5 до 0,8 т |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 11-04-005-01 | 11-04-005-02 | 11-04-005-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4   | чел.-ч   | 18,5         | 25,8         |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   |              |              | 54,6         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,87         | 0,89         | 1,71         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,396        | 0,396        | 0,79         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,546        | 0,546        |              |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)  | маш.-ч   |              |              | 1,08         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,473        | 0,493        | 0,92         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.15.03-0031 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм   | кг       | 0,0356       | 0,0356       | 0,0554       |
| 01.7.15.03-0033 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М10, длина болта 16-160 мм | кг       | 0,584        | 0,584        | 1,268        |
| 10.3.02.03-0013 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61  | кг       | 0,01         | 0,01         | 0,02         |
| 14.4.04.09-0016 | Эмаль ХВ-124, цветная   | т        | 0,00002      | 0,00002      | 0,00004      |
| 20.2.10.03-0006 | Наконечники кольцевые изолированные   | 100 шт   | 0,04         | 0,04         | 0,08         |

**Таблица ГЭСНм 11-04-006 Табло с электронно-лучевыми трубками**

Измеритель: шт

Табло с электронно-лучевыми трубками, количество трубок:

|              |              |
|--------------|--------------|
| 11-04-006-01 | до 4         |
| 11-04-006-02 | свыше 4 до 6 |
| 11-04-006-03 | свыше 6 до 8 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                               | Ед. изм. | 11-04-006-01 | 11-04-006-02 | 11-04-006-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                       | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4                                  | чел.-ч   | 102          | 137          | 168          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                            | чел.-ч   | 5,28         | 8,3          | 10,03        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                  |          |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т         | маш.-ч   | 2,5          | 3,96         | 4,75         |
| 91.06.03-055    | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)       | маш.-ч   |              | 4,2          |              |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч   | 2,1          |              |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   |              |              | 5,52         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т               | маш.-ч   | 2,78         | 4,34         | 5,28         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и         | кг       | 0,66         | 0,66         | 0,66         |

|                 |   |        |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|
| 01.7.15.03-0031 | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм<br>Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм | кг     | 0,027   | 0,027   | 0,027   |
| 01.7.15.03-0033 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М10, длина болта 16-160 мм   | кг     | 1,85    | 1,85    | 1,85    |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм  | т      | 0,008   | 0,008   | 0,008   |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм  | т      | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 10.3.02.03-0013 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61  | кг     | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 14.4.04.09-0016 | Эмаль ХВ-124, цветная   | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 20.2.10.03-0006 | Наконечники кольцевые изолированные   | 100 шт | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
|                 | Масса   | т      | 0,85    | 1,8     | 2,6     |

## 2.6. В сборнике 12 «Технологические трубопроводы»:

### 2.6.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

#### 2.6.1.1. Пункт 1.12.42 изложить в следующей редакции:

«1.12.42. При применении сметных норм сборника 12 на монтаж арматуры на эстакадах к затратам труда рабочих, машинистов, времени эксплуатации машин и механизмов применяется коэффициент 1,25.»

#### 2.6.1.2. Пункты 1.12.60, 1.12.61 изложить в следующей редакции:

«1.12.60. По табл. 12-01-011, 12-02-008 затраты на монтаж фланцевых, сварных соединений и отводов определяются дополнительно по нормам табл. 12-01-012, 12-01-013, 12-01-014.

1.12.61. По табл. 12-01-015, 12-02-009 затраты на монтаж фланцевых и сварных соединений определяются дополнительно по нормам табл. 12-01-017 и 12-01-018.»

#### 2.6.1.3. Дополнить пунктом 1.12.68 следующего содержания:

«1.12.68. Допускается замена кранов, предусмотренных нормами таблиц с 12-01-002 по 12-01-009, с 12-01-048 по 12-01-075, с 12-02-001 по 12-02-015, таблиц раздела 1 отдела 12, таблиц раздела 1 отдела 20 и отдела 21 на краны согласно проекту организации строительства. При этом корректировка норм машинного времени не производится.»

### 2.6.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.6.2.1. В отделе 11 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ» таблицы ГЭСНм 12-11-001 «Предварительный подогрев сварных соединений труб», 12-11-002 «Сопутствующий подогрев сварных соединений труб», 12-11-003 «Термическая обработка сварных стыков трубопроводов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 12-11-001 Предварительный подогрев сварных соединений труб

Измеритель: стык

Предварительный подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:

|              |       |
|--------------|-------|
| 12-11-001-01 | 14 мм |
| 12-11-001-02 | 18 мм |
| 12-11-001-03 | 25 мм |
| 12-11-001-04 | 32 мм |

|              |         |
|--------------|---------|
| 12-11-001-05 | 38 мм   |
| 12-11-001-06 | 45 мм   |
| 12-11-001-07 | 57 мм   |
| 12-11-001-08 | 76 мм   |
| 12-11-001-09 | 89 мм   |
| 12-11-001-10 | 108 мм  |
| 12-11-001-11 | 133 мм  |
| 12-11-001-12 | 159 мм  |
| 12-11-001-13 | 219 мм  |
| 12-11-001-14 | 273 мм  |
| 12-11-001-15 | 325 мм  |
| 12-11-001-16 | 377 мм  |
| 12-11-001-17 | 426 мм  |
| 12-11-001-18 | 530 мм  |
| 12-11-001-19 | 630 мм  |
| 12-11-001-20 | 820 мм  |
| 12-11-001-21 | 1020 мм |
| 12-11-001-22 | 1220 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 12-11-001-01 | 12-11-001-02 | 12-11-001-03 | 12-11-001-04 | 12-11-001-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 0,55         | 0,55         | 0,55         | 0,6          | 0,6          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,06         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм  | т        | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      |
| 01.1.02.04-0011 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия   | кВт-ч    | 0,72         | 0,72         | 0,72         | 0,72         | 0,72         |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м        | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000   | 1000 м   | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380  | 1000 м   | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 12-11-001-06 | 12-11-001-07 | 12-11-001-08 | 12-11-001-09 | 12-11-001-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0                     | чел.-ч   | 0,6          | 0,6          | 0,67         | 0,7          | 2,8          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                   | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                         | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 0,06         | 0,06         | 0,07         | 0,08         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм           | т        | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      |

|                 |  |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.02.04-0011 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм  | т      | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 0,72    | 0,72    | 0,72    | 0,72    | 0,72    |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м      | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000  | 1000 м | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380   | 1000 м | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 12-11-001-11 | 12-11-001-12 | 12-11-001-13 | 12-11-001-14 | 12-11-001-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 2,8          | 2,8          | 3,1          | 3,3          | 3,5          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм   | т        | 0,00005      | 0,00006      | 0,00008      | 0,0001       | 0,00012      |
| 01.1.02.04-0011 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм  | т        | 0,00092      | 0,00108      | 0,00147      | 0,00181      | 0,00215      |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т        | 0,00007      | 0,00008      | 0,0001       | 0,00012      | 0,00014      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 1,34         | 1,8          | 2,5          | 3,8          | 5,1          |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м        | 0,03         | 0,04         | 0,04         | 0,05         | 0,06         |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000  | 1000 м   | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00002      | 0,00002      |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380   | 1000 м   | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 12-11-001-16 | 12-11-001-17 | 12-11-001-18 | 12-11-001-19 | 12-11-001-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                            | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0                                       | чел.-ч   | 3,8          | 3,9          | 4,1          | 4,5          | 5,5          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                                 | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т              | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                    | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм      | т        | 0,00014      | 0,00016      | 0,0002       | 0,00023      | 0,0003       |
| 01.1.02.04-0011 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм | т        | 0,00248      | 0,00279      | 0,00346      | 0,0041       | 0,00532      |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм           | т        | 0,00016      | 0,00017      | 0,00021      | 0,00025      | 0,00032      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 7,4          | 8,7          | 12,3         | 15,4         | 24,3         |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м      | 0,06    | 0,07    | 0,08    | 0,1     | 0,12    |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000   | 1000 м | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380  | 1000 м | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 12-11-001-21 | 12-11-001-22 |
|---------------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |   |          |              |              |
| 1-100-40            | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 5,9          | 6,5          |
| <b>2</b>            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015        | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.02-001        | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.01.09-0023     | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм  | т        | 0,00037      | 0,00044      |
| 01.1.02.04-0011     | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм   | т        | 0,0066       | 0,00788      |
| 01.1.02.09-0021     | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,00039      | 0,00046      |
| 01.7.03.04-0001     | Электроэнергия  | кВт-ч    | 30,7         | 41,5         |
| 17.1.02.03-0002     | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м        | 0,14         | 0,17         |
| 21.1.06.10-0016     | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000   | 1000 м   | 0,00004      | 0,00004      |
| 21.2.03.03-0016     | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380  | 1000 м   | 0,00005      | 0,00005      |

**Таблица ГЭСНм 12-11-002 Сопутствующий подогрев сварных соединений труб**

Измеритель: стык

Сопутствующий подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:

|              |         |
|--------------|---------|
| 12-11-002-01 | 14 мм   |
| 12-11-002-02 | 18 мм   |
| 12-11-002-03 | 25 мм   |
| 12-11-002-04 | 32 мм   |
| 12-11-002-05 | 38 мм   |
| 12-11-002-06 | 45 мм   |
| 12-11-002-07 | 57 мм   |
| 12-11-002-08 | 76 мм   |
| 12-11-002-09 | 89 мм   |
| 12-11-002-10 | 108 мм  |
| 12-11-002-11 | 133 мм  |
| 12-11-002-12 | 159 мм  |
| 12-11-002-13 | 219 мм  |
| 12-11-002-14 | 273 мм  |
| 12-11-002-15 | 325 мм  |
| 12-11-002-16 | 377 мм  |
| 12-11-002-17 | 426 мм  |
| 12-11-002-18 | 530 мм  |
| 12-11-002-19 | 630 мм  |
| 12-11-002-20 | 820 мм  |
| 12-11-002-21 | 1020 мм |
| 12-11-002-22 | 1220 мм |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 12-11-002-01 | 12-11-002-02 | 12-11-002-03 | 12-11-002-04 | 12-11-002-05 |
|---------------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |                                      |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40            | Средний разряд работы 4,0            | чел.-ч   | 0,51         | 0,51         | 0,51         | 0,53         | 0,53         |
| <b>2</b>            | Затраты труда машинистов             | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |              |              |              |

|                 |  |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,03    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм   | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 0,65    | 0,65    | 0,65    | 0,65    | 0,65    |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термозоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м      | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000  | 1000 м | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380   | 1000 м | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 12-11-002-06 | 12-11-002-07 | 12-11-002-08 | 12-11-002-09 | 12-11-002-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 0,53         | 0,53         | 0,56         | 0,58         | 2,6          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,04         | 0,04         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм   | т        | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т        | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 0,65         | 0,65         | 0,65         | 0,65         | 0,65         |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термозоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м        | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000  | 1000 м   | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380   | 1000 м   | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 12-11-002-11 | 12-11-002-12 | 12-11-002-13 | 12-11-002-14 | 12-11-002-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 2,6          | 2,6          | 2,8          | 2,9          | 3,1          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                           | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т       | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                   |          |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм  | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00008 | 0,0001  | 0,00012 |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т      | 0,00007 | 0,00008 | 0,0001  | 0,00012 | 0,00014 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 1,54    | 2,1     | 2,9     | 4,3     | 5,9     |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м      | 0,06    | 0,06    | 0,08    | 0,1     | 0,11    |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000   | 1000 м | 0,00003 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00008 |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380  | 1000 м | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 12-11-002-16 | 12-11-002-17 | 12-11-002-18 | 12-11-002-19 | 12-11-002-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 3,3          | 3,3          | 3,4          | 3,8          | 4,5          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм  | т        | 0,00014      | 0,00016      | 0,00019      | 0,00023      | 0,0003       |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,00016      | 0,00018      | 0,00021      | 0,00025      | 0,00032      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 8,2          | 9,9          | 14,1         | 17,6         | 27,8         |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м        | 0,12         | 0,13         | 0,16         | 0,18         | 0,23         |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000   | 1000 м   | 0,00008      | 0,00008      | 0,00009      | 0,0001       | 0,0001       |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380  | 1000 м   | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 12-11-002-21 | 12-11-002-22 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-40        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 4,8          | 5,2          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм  | т        | 0,00038      | 0,00044      |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,00039      | 0,00046      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 36,7         | 99,6         |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м        | 0,26         | 0,33         |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000   | 1000 м   | 0,00011      | 0,0004       |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380  | 1000 м   | 0,00005      | 0,00005      |



**Таблица ГЭСНм 12-11-003 Термическая обработка сварных стыков трубопроводов**

Измеритель: стык

Термическая обработка сварного стыка трубопроводов, диаметр наружный:

|              |         |
|--------------|---------|
| 12-11-003-01 | 14 мм   |
| 12-11-003-02 | 18 мм   |
| 12-11-003-03 | 25 мм   |
| 12-11-003-04 | 32 мм   |
| 12-11-003-05 | 38 мм   |
| 12-11-003-06 | 45 мм   |
| 12-11-003-07 | 57 мм   |
| 12-11-003-08 | 76 мм   |
| 12-11-003-09 | 89 мм   |
| 12-11-003-10 | 108 мм  |
| 12-11-003-11 | 133 мм  |
| 12-11-003-12 | 159 мм  |
| 12-11-003-13 | 219 мм  |
| 12-11-003-14 | 273 мм  |
| 12-11-003-15 | 325 мм  |
| 12-11-003-16 | 377 мм  |
| 12-11-003-17 | 426 мм  |
| 12-11-003-18 | 530 мм  |
| 12-11-003-19 | 630 мм  |
| 12-11-003-20 | 820 мм  |
| 12-11-003-21 | 1020 мм |
| 12-11-003-22 | 1220 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 12-11-003-01 | 12-11-003-02 | 12-11-003-03 | 12-11-003-04 | 12-11-003-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 3,2          | 3,2          | 3,2          | 3,8          | 4,4          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм   | т        | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      |
| 01.1.02.04-0011 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм  | т        | 0,00217      | 0,00217      | 0,00217      | 0,00217      | 0,00217      |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т        | 0,00022      | 0,00022      | 0,00022      | 0,00022      | 0,00022      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 11           | 11           | 11           | 11           | 11           |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из мулитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м        | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000  | 1000 м   | 0,0001       | 0,0001       | 0,0001       | 0,0001       | 0,0001       |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380   | 1000 м   | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 12-11-003-06 | 12-11-003-07 | 12-11-003-08 | 12-11-003-09 | 12-11-003-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40    | Средний разряд работы 4,0            | чел.-ч   | 4,4          | 5,9          | 5,9          | 6,6          | 9,2          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов             | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т   | маш.-ч | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 91.17.03-043    | Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений  | маш.-ч |         |         |         |         | 6       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм  | т      | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.1.02.04-0011 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм   | т      | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т      | 0,00022 | 0,00022 | 0,00022 | 0,00022 | 0,00022 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 11      | 11      | 11      | 11      | 0,144   |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м      | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000   | 1000 м | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380  | 1000 м | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 12-11-003-11 | 12-11-003-12 | 12-11-003-13 | 12-11-003-14 | 12-11-003-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 9,2          | 9,2          | 9,4          | 9,6          | 9,8          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т   | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 91.17.03-043    | Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений  | маш.-ч   | 6            | 6            | 6            | 6,2          | 6,2          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм  | т        | 0,00016      | 0,00018      | 0,00029      | 0,00049      | 0,00057      |
| 01.1.02.04-0011 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм   | т        | 0,0026       | 0,003        | 0,005        | 0,0088       | 0,0104       |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,00025      | 0,00029      | 0,00037      | 0,00046      | 0,00057      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,18         | 0,18         | 0,234        | 0,252        | 0,297        |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м        | 0,08         | 0,09         | 0,11         | 0,12         | 0,14         |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000   | 1000 м   | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380  | 1000 м   | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 12-11-003-16 | 12-11-003-17 | 12-11-003-18 | 12-11-003-19 | 12-11-003-20 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч | 10      | 10      | 10,5    | 11      | 11,5    |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 0,46    | 0,46    | 0,46    | 0,46    | 0,46    |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т   | маш.-ч | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 91.17.03-043    | Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений  | маш.-ч | 6,2     | 6,3     | 6,6     | 6,6     | 6,8     |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм  | т      | 0,00041 | 0,00057 | 0,00082 | 0,00097 | 0,0013  |
| 01.1.02.04-0011 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм   | т      | 0,0069  | 0,0101  | 0,0145  | 0,0175  | 0,023   |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т      | 0,00067 | 0,00077 | 0,00095 | 0,0011  | 0,0015  |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия   | кВт-ч  | 0,342   | 0,378   | 0,423   | 0,459   | 0,504   |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м      | 0,16    | 0,17    | 0,21    | 0,24    | 0,3     |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000   | 1000 м | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380  | 1000 м | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 12-11-003-21 | 12-11-003-22 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 12           | 12,5         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,46         | 0,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.04-001    | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т   | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч   | 0,23         | 0,23         |
| 91.17.03-043    | Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений  | маш.-ч   | 6,8          | 7            |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.01.09-0023 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм  | т        | 0,0016       | 0,0017       |
| 01.1.02.04-0011 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм   | т        | 0,0285       | 0,028        |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,0019       | 0,0033       |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия   | кВт-ч    | 0,558        | 0,612        |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м        | 0,36         | 0,84         |
| 21.1.06.10-0016 | Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000   | 1000 м   | 0,00013      | 0,00016      |
| 21.2.03.03-0016 | Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380  | 1000 м   | 0,00005      | 0,00005      |

## 2.7. В сборнике 13 «Оборудование атомных электрических станций»:

### 2.7.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.7.1.1. В разделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицы ГЭСНм 13-01-003 «Реактор», 13-01-004 «Оборудование первого контура», 13-01-005

«Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара», 13-01-006 «Оборудование транспортно-технологическое» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-003 Реактор**

Измеритель: т

- 13-01-003-01 Корпус реактора сварной, опорное и упорное кольца и детали крепления, комплект колец направляющих
- 13-01-003-02 Устройства внутрикорпусные реактора
- 13-01-003-03 Блок верхний и детали главного уплотнения реактора
- 13-01-003-04 Привод системы управления и защиты (СУЗ) реактора
- 13-01-003-05 Конструкция металлическая защитная верхнего блока, коробка охлаждения приводов системы управления и защиты (СУЗ) реактора

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 13-01-003-01 | 13-01-003-02 | 13-01-003-03 | 13-01-003-04 | 13-01-003-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч         | 314          | 113          | 118          | 294          | 350          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 9,42         | 13,2         | 15,06        | 38,37        | 51,23        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.03.02-001    | Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м <sup>3</sup> /час           | маш.-ч         |              | 5,32         |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 0,01         | 0,08         | 0,47         | 5,94         | 12,26        |
| 91.05.04-001    | Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м  | маш.-ч         | 1,54         | 3,25         | 3,52         | 5,82         | 6,64         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  | маш.-ч         |              | 0,9          |              |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч         | 0,02         | 0,16         | 0,86         | 13,8         | 2,05         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,01         | 0,04         | 0,04         | 3,21         | 0,15         |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т   | маш.-ч         | 0,03         |              |              |              |              |
| 91.17.02-101    | Установка контроля герметичности шва вакуумная   | маш.-ч         |              |              | 0,08         |              |              |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А  | маш.-ч         |              | 5,72         |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 6,03         | 3,02         | 9,36         |              | 10,61        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 3,2          |              |              |              |              |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч         |              |              |              |              | 18,54        |
| 91.21.19-031    | Станки сверлильные   | маш.-ч         |              | 0,06         |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т              | 0,0004       | 0,0003       |              |              |              |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70  | т              |              |              |              |              | 0,0002       |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический  | кг             |              | 0,00014      |              |              |              |
| 01.3.01.05-0009 | Парафин нефтяной твердый Т-1   | т              |              | 0,0001       |              |              |              |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический  | т              |              | 0,02         | 0,0004       | 0,0004       |              |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг             |              |              | 0,8          |              |              |
| 01.3.02.01-0003 | Азот жидкий технический  | т              |              | 0,0002       |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> |              | 0,271        |              |              |              |
| 01.3.02.07-0001 | Гелий  | м <sup>3</sup> |              |              | 0,004        |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 8,65         | 19,63        | 9,51         |              | 1,41         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 2,59         | 5,89         | 2,85         |              | 0,424        |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А   | л              |              |              | 0,5618       | 0,5618       |              |
| 01.3.05.38-0251 | Дисульфид молибдена  | кг             | 0,561        | 0,47         | 0,001        |              |              |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 0,036        |              | 0,008        | 0,038        |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 500,4        | 3,888        | 5,418        |              | 38,52        |

|                 |   |    |         |         |       |      |       |
|-----------------|---|----|---------|---------|-------|------|-------|
| 01.7.07.12-0011 | Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм  | м2 |         |         |       | 20,3 |       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг | 0,002   |         | 0,001 |      |       |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л  | 0,005   |         | 0,002 |      |       |
| 01.7.07.25-0001 | Церезин, марка 65   | т  |         | 0,00007 |       |      |       |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм  | кг |         | 0,034   |       |      |       |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг |         | 1,27    | 0,002 |      |       |
| 01.7.11.07-0220 | Электроды графитовые с омедненным покрытием для строжки и резки металла, диаметр 8 мм                                       | кг | 5,64    |         |       |      |       |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                     | кг |         |         |       |      | 4,05  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                     | кг | 3,34    | 0,135   | 0,116 |      |       |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм        | кг |         | 0,135   |       |      |       |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг |         | 0,011   |       |      |       |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг |         |         | 0,001 |      |       |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                                   | м2 | 3,84    | 8,14    | 0,22  | 15,4 | 1,19  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т  | 0,006   | 0,02    | 0,072 |      | 0,02  |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм        | т  | 0,00035 |         |       |      |       |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П   | т  |         |         |       |      | 0,003 |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная   | л  |         |         | 0,001 |      |       |
| 14.2.06.03-0522 | Жидкость кремнийорганическая ПФМС-4   | кг | 0,235   | 0,001   |       |      |       |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг | 1       | 1,2     | 0,93  | 1    | 1,2   |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг | 0,8     | 0,12    | 0,01  |      |       |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм                      | шт | 0,252   | 0,242   | 0,239 |      | 0,26  |

### Таблица ГЭСНм 13-01-004 Оборудование первого контура

Измеритель: т

Оборудование первого контура:

|              |  |
|--------------|--|
| 13-01-004-01 | трубопровод главный циркуляционный Ду 850 с элементами крепления                 |
| 13-01-004-02 | насос главный циркуляционный   |
| 13-01-004-03 | парогенератор, коллектор пара и опорная конструкция                              |
| 13-01-004-04 | компенсатор давления с комплектом электронагревателей                            |
| 13-01-004-05 | гидроемкость системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)                           |
| 13-01-004-06 | бак барботажный  |
| 13-01-004-07 | деаэратор подпитки, борного регулирования и термический с колонкой деаэрационной |
| 13-01-004-08 | теплообменник аварийного расхолаживания  |
| 13-01-004-09 | теплообменник продувки регенеративный  |
| 13-01-004-10 | доохладитель продувки  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 13-01-004-01 | 13-01-004-02 | 13-01-004-03 | 13-01-004-04 | 13-01-004-05 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-44    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч   | 846          | 148          | 93           | 94           | 69           |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>                  | чел.-ч   | 26,65        | 16,15        | 15,09        | 10,26        | 7,56         |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.03.02-001    | Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час           | маш.-ч | 13,7    |         |         | 0,85    |         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 0,3     | 0,99    |         |         |         |
| 91.05.04-001    | Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м   | маш.-ч | 3,77    | 3,21    | 2,77    | 2,56    | 1,88    |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч |         |         |         | 0,95    | 0,88    |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч | 0,57    | 0,44    | 0,02    | 0,04    | 0,11    |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 0,05    | 0,01    | 0,07    | 0,02    | 0,04    |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч | 1,33    |         | 0,08    |         | 0,07    |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм   | маш.-ч | 1,1     |         | 0,06    |         |         |
| 91.17.03-041    | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт  | маш.-ч | 38,4    |         |         |         |         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч | 1,37    |         | 0,22    |         |         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 45,6    | 2,15    | 6,69    | 1,84    | 0,24    |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч |         | 1,32    | 3,94    |         |         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 3,38    |         | 0,21    | 0,86    | 2,3     |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч | 10,92   |         |         |         |         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм   | кг     |         | 4,4     |         |         |         |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т      | 0,052   | 0,002   | 0,002   |         |         |
| 01.3.01.06-0033 | Смазка графитная общего назначения  | кг     |         | 0,173   |         |         |         |
| 01.3.01.06-0052 | Смазка ЦИАТИМ-205   | кг     |         | 0,11    | 0,126   |         |         |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический   | т      |         | 0,00005 |         |         |         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 2,07    |         | 0,028   |         |         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     |         | 0,73    | 9,51    | 0,173   | 0,312   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     |         | 0,219   | 2,85    | 0,052   | 0,094   |
| 01.3.03.04-0003 | Кислота ортофосфорная техническая   | кг     |         |         |         | 0,5     |         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 0,022   |         | 0,001   |         | 0,001   |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ   | кг     | 1,06    |         | 0,01    |         |         |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное   | кг     |         | 0,027   |         |         |         |
| 01.3.05.38-0251 | Дисульфид молибдена   | кг     | 0,07    | 0,083   | 0,07    | 0,7     |         |
| 01.3.05.38-0271 | Моноэтанолламин   | кг     |         |         |         | 0,9     |         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,24337 |         | 0,72502 | 0,572   | 0,40903 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 186,12  | 4,104   | 47,88   | 9,648   | 7,164   |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг     |         | 0,104   |         |         |         |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг     | 0,005   |         | 0,002   |         |         |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л      | 0,0385  |         | 0,003   |         |         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 0,072   |         | 0,005   |         | 0,006   |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 0,072   |         | 0,005   |         | 0,006   |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0001  |         | 0,00002 |         |         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 65      |         | 0,001   |         |         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм       | кг     |         |         |         | 0,00215 | 0,00885 |
| 01.7.11.07-0161 | Электроды сварочные для сварки высоколегированных сталей ЗИО-8, диаметр 3-5 мм  | кг     | 4,05    |         |         |         |         |
| 01.7.11.07-0179 | Электроды сварочные для сварки высоколегированных теплоустойчивых сталей ПТ-30, диаметр 3 мм                                      | кг     | 20,23   |         |         |         |         |
| 01.7.11.07-0220 | Электроды графитовые с омедненным   | кг     |         |         | 10,1    |         |         |

|                 |  |    |         |         |         |       |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|-------|---------|
| 01.7.11.07-0227 | покрытием для строжки и резки металла, диаметр 8 мм<br>Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                       | кг |         | 1,27    |         | 1,09  |         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм  | кг | 1,24    |         | 1,4     |       | 0,00197 |
| 01.7.11.07-0250 | Электроды сварочные для сварки высоколегированных коррозионностойких сталей, наплавки коррозионно-стойкого покрытия на поверхность сталей перлитного класса ЭА-898/21Б, диаметр 4 мм | кг | 4,6     |         |         |       |         |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг | 0,0215  |         | 0,001   |       |         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные   | кг | 0,04    |         | 0,03    |       |         |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг |         |         | 0,1     |       |         |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг | 1,7     |         |         |       |         |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2 | 1,1     | 0,092   | 0,983   | 0,91  | 0,392   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т  | 0,041   |         |         | 0,082 | 0,054   |
| 08.3.03.05-0018 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 4,0 мм   | т  | 0,00007 |         | 0,00002 |       |         |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм   | т  |         |         | 0,00003 |       |         |
| 08.3.05.02-0075 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм   | т  |         | 0,00033 |         |       |         |
| 08.3.05.02-0102 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм   | т  |         | 0,0008  | 0,002   |       |         |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм   | т  |         |         | 0,0002  |       |         |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм   | т  |         | 0,0003  | 0,00002 |       |         |
| 08.3.08.02-0086 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 140-160 мм, толщина полки 9-20 мм  | т  |         |         | 0,0003  |       |         |
| 11.1.03.06-0069 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт I  | м3 |         |         | 0,002   |       |         |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л  | 0,022   |         | 0,002   |       |         |
| 14.2.06.03-0522 | Жидкость кремнийорганическая ПФМС-4  | кг | 0,03    | 0,03    | 0,03    |       |         |
| 14.2.06.09-0501 | Силикагель гранулированный   | т  |         |         | 0,002   |       |         |
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для электротехнических изделий  | кг | 0,023   |         | 0,002   |       | 0,002   |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг | 0,2     | 0,09    | 0,1     | 0,62  | 0,2     |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг | 2,3     |         |         |       |         |
| 23.5.02.02-0008 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм   | м  |         | 0,033   |         |       |         |
| 23.5.02.02-0023 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 20 мм, толщина стенки 2 мм  | м  |         |         |         |       | 1,07    |
| 23.5.02.02-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм  | м  |         |         |         |       | 0,155   |
| 23.5.02.02-0029 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10,  | м  |         |         |         |       | 0,034   |

|                 |  |    |       |       |        |       |       |
|-----------------|--|----|-------|-------|--------|-------|-------|
| 23.5.02.02-0034 | наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм<br>Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм | м  |       |       | 0,0035 |       | 0,101 |
| 23.5.02.02-0055 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм   | м  |       | 0,013 |        |       |       |
| 23.5.02.02-0090 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм   | м  |       | 0,007 |        |       |       |
| 23.5.02.02-0096 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм   | м  |       |       | 0,006  |       |       |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм   | шт | 0,123 | 0,2   | 0,025  | 0,741 |       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-01-004-06 | 13-01-004-07 | 13-01-004-08 | 13-01-004-09 | 13-01-004-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   | 64           | 32           | 50           | 85           | 54           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 11,2         | 3,08         | 4,06         | 13,04        | 10,89        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.01.01-034    | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)  | маш.-ч   |              |              | 0,32         |              |              |
| 91.03.02-001    | Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час  | маш.-ч   |              | 0,36         |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 0,26         | 0,32         | 0,25         | 2,2          | 0,82         |
| 91.05.04-001    | Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м  | маш.-ч   | 2,64         |              |              | 2,12         | 2,23         |
| 91.05.12-001    | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т   | маш.-ч   |              | 2,17         | 3,17         |              |              |
| 91.06.01-002    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т   | маш.-ч   |              |              | 2,01         | 11,4         | 11,7         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  | маш.-ч   |              |              | 2,01         | 2,85         | 2,91         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 0,57         | 0,83         | 0,5          | 1,07         | 1,39         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч   | 0,12         | 0,27         | 0,07         | 0,16         | 0,33         |
| 91.17.02-004    | Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали | маш.-ч   |              |              | 0,25         | 0,18         |              |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм  | маш.-ч   |              | 0,24         |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 0,56         | 2,48         | 1,62         | 7,28         | 3,71         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт   | маш.-ч   |              | 0,77         |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж   | кг       |              |              |              | 72           | 73           |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3       |              | 0,362        |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 1,01         | 0,258        | 5,83         | 8,78         | 8,58         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 0,3          | 0,078        | 1,75         | 2,64         | 2,57         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг       |              | 0,001        | 0,002        | 0,001        |              |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3       |              | 2,13045      | 0,00011      | 0,00007      |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 11,088       | 9,216        | 1,692        | 0,648        |              |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий   | кг       |              |              |              | 0,001        |              |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л        |              |              |              | 0,05         |              |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л        |              | 0,011        | 0,028        | 0,013        |              |



|                 |   |    |        |       |        |         |         |
|-----------------|---|----|--------|-------|--------|---------|---------|
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л  |        | 0,011 | 0,028  | 0,013   |         |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм  | кг |        | 0,01  |        |         |         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг | 0,017  | 0,525 | 0,507  | 3,86    | 3,52    |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                     | кг | 0,002  | 0,479 |        |         |         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                     | кг | 0,0217 |       |        |         |         |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм        | кг | 0,0566 |       |        |         |         |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг |        | 0,003 |        |         |         |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг |        |       | 0,2    |         |         |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                                   | м2 | 0,019  | 3,54  | 0,032  | 1,68    | 1,71    |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т  |        |       | 0,008  | 0,033   | 0,033   |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б   | т  |        |       |        | 0,007   | 0,007   |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 52-70 мм   | т  |        |       | 0,0002 | 0,00011 | 0,00011 |
| 08.3.05.02-0102 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм                              | т  |        |       | 0,0064 | 0,0022  | 0,0022  |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм  | т  |        |       | 0,0005 |         |         |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм          | т  |        |       |        | 0,00283 | 0,0002  |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П   | т  | 0,041  |       |        |         |         |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная   | л  |        |       |        | 0,001   |         |
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для электротехнических изделий   | кг |        | 0,003 | 0,008  | 0,004   |         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг | 0,02   | 1     | 0,01   | 1,1     | 1,12    |
| 23.5.02.02-0034 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм             | м  |        |       | 0,0293 |         |         |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм                         | шт | 1,29   |       | 0,772  | 1,09    | 1,17    |

**Таблица ГЭСНм 13-01-005 Трубопроводы первого контура, питательной воды и «острого» пара**

Измеритель: т

|              |   |
|--------------|---|
| 13-01-005-01 | Трубопровод: системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ) с опорами, подвесками, задвижками и обратными стопорными клапанами, диаметр и толщина стенки 351х36 мм |
| 13-01-005-02 | Трубопровод компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426х40 мм  |
|              | Трубопровод аварийного расхолаживания продувки-подпитки с опорами, подвесками и арматурой, диаметр наружный:  |
| 13-01-005-03 | 108 мм  |
| 13-01-005-04 | 133 мм  |
| 13-01-005-05 | 159 мм  |
| 13-01-005-06 | 219 мм  |
| 13-01-005-07 | 273 мм  |
| 13-01-005-08 | 325 мм  |
| 13-01-005-09 | 351 мм  |

13-01-005-10 Трубопровод:  
питательной воды с опорами, подвесками и обратными клапанами, диаметр и толщина стенки 426x24 мм  
13-01-005-11 «острого» пара с опорами и подвесками, диаметр и толщина стенки 630x25 мм

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-01-005-01 | 13-01-005-02 | 13-01-005-03 | 13-01-005-04 | 13-01-005-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-46        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   | 232          | 188          | 447          | 432          | 414          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 7,86         | 6,92         | 19,72        | 19,06        | 17,93        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,8          | 0,75         | 1,46         | 1,42         | 1,31         |
| 91.05.04-001    | Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м   | маш.-ч   | 0,42         | 0,45         | 1,11         | 1,07         | 0,99         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч   | 3,9          | 2,23         | 9,34         | 9,02         | 8,57         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 4,65         | 4,76         | 10,22        | 9,84         | 9,45         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 2,4          | 2,61         | 5,78         | 5,58         | 5,33         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,04         | 0,26         | 0,78         | 0,76         | 0,73         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 4,66         | 4,01         | 8,98         | 8,66         | 8,23         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч   | 3,17         | 4,64         | 8,25         | 7,96         | 7,61         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 30,04        | 38,63        | 32,94        | 31,67        | 30,51        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,08         | 0,12         | 0,22         | 0,21         | 0,18         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 0,44         | 0,58         | 1,42         | 1,38         | 1,33         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч   | 0,56         | 1,01         | 2,02         | 1,95         | 1,87         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,006        | 0,006        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       | 0,85         | 0,893        | 2,73         | 2,64         | 2,51         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,075        | 0,043        | 1,05         | 0,982        | 0,942        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,023        | 0,014        | 0,307        | 0,296        | 0,283        |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 0,014        | 0,012        | 0,05         | 0,047        | 0,045        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,07896      | 0,26381      | 0,13323      | 0,1231       | 0,11599      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 308,16       | 188,64       | 514,8        | 493,2        | 475,2        |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг       | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющих  | кг       | 0,001        | 0,002        | 0,006        | 0,006        | 0,005        |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л        | 0,282        | 0,257        | 0,145        | 0,139        | 0,134        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 0,24         | 0,203        | 0,823        | 0,794        | 0,747        |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 0,24         | 0,203        | 0,823        | 0,794        | 0,747        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм   | кг       | 0,021        | 0,026        | 0,067        | 0,065        | 0,062        |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм       | кг       | 13,67        | 16,46        | 14,5         | 14           | 13,44        |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг       | 3,16         | 4,01         | 3,8          | 3,7          | 3,59         |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг       | 0,008        | 0,009        | 0,023        | 0,022        | 0,021        |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг       | 5            | 5            | 5            | 5            | 5            |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2       | 13,6         | 13,7         | 16,6         | 16           | 15,4         |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального  | т        | 0,042        | 0,078        | 0,02         | 0,02         | 0,02         |

|                 |  |    |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 11.1.03.01-0067 | изготовления из сортового проката<br>Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна),<br>естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 100 и более мм, толщина 100 и более<br>мм, сорт III | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л  | 0,024 | 0,026 | 0,083 | 0,079 | 0,075 |
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для<br>электротехнических изделий   | кг | 0,067 | 0,057 | 0,226 | 0,217 | 0,209 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг | 1,14  | 1,15  | 1,48  | 1,43  | 1,37  |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-01-005-06 | 13-01-005-07 | 13-01-005-08 | 13-01-005-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч   | 368          | 324          | 289          | 173          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 16,35        | 13,38        | 13,66        | 6,06         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 1,25         | 1,06         | 1,21         | 0,66         |
| 91.05.04-001    | Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т,<br>пролет 43 м  | маш.-ч   | 0,92         | 0,8          | 0,81         | 0,32         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч   | 7,7          | 6,74         | 6,9          | 3,05         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 8,4          | 7,33         | 6,02         | 3,63         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 4,9          | 4,17         | 4,14         | 1,93         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,64         | 0,37         | 0,16         | 0,04         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 7,39         | 6,46         | 4,83         | 2,49         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч   | 6,79         | 6,06         | 7,55         | 1,8          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 27,26        | 21,81        | 19,49        | 21,11        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,17         | 0,24         | 0,31         | 0,1          |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 1,17         | 1,64         | 1,46         | 0,49         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч   | 1,66         | 0,71         | 0,63         | 0,27         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,006        | 0,006        | 0,0062       | 0,0062       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       | 2,25         | 1,96         | 2,52         | 0,621        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,867        | 0,753        | 0,922        | 0,654        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,253        | 0,293        | 0,276        | 0,196        |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 0,04         | 0,036        | 0,03         | 0,008        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,11265      | 0,10231      | 0,662        | 0,14053      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 421,2        | 319,32       | 284,76       | 222,84       |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг       | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг       | 0,005        | 0,005        | 0,003        | 0,001        |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л        | 0,119        | 0,104        | 0,103        | 0,031        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 0,678        | 0,628        | 0,5          | 0,132        |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 0,678        | 0,628        | 0,5          | 0,132        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг       | 0,055        | 0,05         | 0,068        | 0,017        |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм       | кг       | 11,9         | 10,4         | 6,76         | 9,97         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг       | 3,2          | 2,8          | 2,59         | 2,24         |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг       | 0,019        | 0,017        | 0,023        | 0,006        |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг       | 5            | 5            | 5            | 5            |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2       | 13,6         | 11,9         | 14,8         | 13,4         |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т        | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,02         |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной  | м3       | 0,008        | 0,008        | 0,008        | 0,008        |

|                 |   |    |       |       |       |       |
|-----------------|---|----|-------|-------|-------|-------|
| 14.2.06.03-0521 | влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III |    |       |       |       |       |
| 14.4.02.09-0402 | Жидкость индикаторная   | л  | 0,07  | 0,059 | 0,057 | 0,018 |
| 14.5.09.01-0001 | Краска маркировочная для электротехнических изделий                               | кг | 0,185 | 0,162 | 0,14  | 0,038 |
| 14.5.09.11-0102 | Ацетон технический, сорт I  | кг | 1,22  | 1,06  | 1,4   | 1,11  |
|                 | Уайт-спирит   | кг | 1     | 1     | 1     | 1     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-01-005-10 | 13-01-005-11 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-46        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   | 126          | 78           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 19,02        | 14,23        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,9          | 0,58         |
| 91.05.04-001    | Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м   | маш.-ч   | 3,4          | 2,76         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч   | 3,36         | 1,29         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 3,67         | 2,78         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 2,68         | 1,96         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,08         | 0,07         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 3,26         | 1,96         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм   | маш.-ч   | 2,35         | 1,13         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч   | 4,83         | 2,47         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 14,85        | 9,65         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,09         | 0,08         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 0,86         | 0,62         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч   | 0,09         | 0,59         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       | 1,02         | 0,566        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,966        | 0,654        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,29         | 0,196        |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 0,014        | 0,0077       |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ   | кг       | 0,31         | 0,17         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 1,19091      | 1,71051      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 23,832       | 15,516       |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг       | 2            | 2            |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 0,227        | 0,128        |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 0,227        | 0,128        |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,0007       | 0,0003       |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг       | 0,027        | 0,015        |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 0,019        | 0,0154       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг       | 10,5         | 5,88         |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг       | 0,009        | 0,005        |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг       | 5            | 5            |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2       | 13,3         | 13,1         |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т        | 0,02         | 0,02         |
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для электротехнических изделий   | кг       | 0,076        | 0,041        |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг       | 0,14         | 0,14         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг       | 1,17         | 1,09         |

### Таблица ГЭСНм 13-01-006 Оборудование транспортно-технологическое

Измеритель: т

|              |  |
|--------------|--|
| 13-01-006-01 | Кран мостовой кругового действия   |
| 13-01-006-02 | Рельсы крана мостового кругового действия                                  |
| 13-01-006-03 | Машина перегрузочная с рельсами  |
| 13-01-006-04 | Гнездо универсальное   |
| 13-01-006-05 | Стеллажи бассейна выдержки   |
| 13-01-006-06 | Гидрозатвор бассейна выдержки с закладной рамой                            |
| 13-01-006-07 | Система обнаружения дефектных сборок (СОДС)                                |
| 13-01-006-08 | Компенсатор системы обнаружения дефектных сборок (СОДС)                    |
| 13-01-006-09 | Механическая часть системы контроля перегрузки (СКП)                       |
| 13-01-006-10 | Плиты перекрытия бассейна перегрузки и бассейна выдержки с закладной рамой |

Шлюз:

13-01-006-11 основной  
13-01-006-12 аварийный

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-01-006-01 | 13-01-006-02 | 13-01-006-03 | 13-01-006-04 | 13-01-006-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч   | 64           | 560          | 117          | 93           | 141          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 4,34         | 10,12        | 11,04        | 10,53        | 9,27         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,53         | 0,09         | 0,42         | 0,66         | 0,32         |
| 91.05.04-001    | Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м   | маш.-ч   | 0,14         |              | 2,53         | 2,18         | 2,14         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   |              | 0,12         |              |              |              |
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,22         |              |              |              |              |
| 91.05.12-001    | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т  | маш.-ч   | 2,46         | 9,59         |              |              |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   | 0,9          | 2,32         |              |              |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,97         |              | 0,67         | 1,65         | 0,62         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,04         |              | 0,08         | 0,49         | 0,07         |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч   |              | 0,23         |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 0,76         |              | 2,16         | 21,46        | 8,68         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        |              |              |              |              | 0,001        |
| 01.3.01.06-0033 | Смазка графитная общего назначения  | кг       |              |              | 1,62         |              |              |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический   | т        |              |              | 0,00046      | 0,0014       | 0,0014       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 1,05         | 5            | 1,49         | 11,2         | 8,64         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,314        | 0,017        | 0,447        | 3,35         | 2,59         |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А  | л        | 0,4928       |              |              |              |              |
| 01.3.05.38-0251 | Дисульфид молибдена   | кг       |              |              | 1,38         |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 6,228        | 12,6         | 5,796        | 2,088        | 12,528       |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг       |              |              |              | 0,6593       | 3,68         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                     | кг       |              |              | 2,22         |              |              |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                     | кг       | 0,79         |              |              |              | 0,03         |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм        | кг       |              |              |              | 3,34         |              |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                                   | м2       | 0,427        |              | 6,72         | 3,49         | 3,02         |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т        | 0,003        |              |              |              | 0,006        |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б   | т        |              | 0,025        |              |              |              |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм   | т        |              | 0,0026       |              |              |              |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                                | т        | 0,0002       | 0,0114       |              |              |              |
| 08.3.05.02-0102 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм                              | т        |              | 0,0028       |              |              |              |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой,  | т        | 0,00001      |              |              |              |              |

|                 |  |    |         |        |      |     |     |
|-----------------|--|----|---------|--------|------|-----|-----|
| 08.3.08.02-0045 | марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм<br>Уголок стальной горячекатаный<br>равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс,<br>ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16<br>мм | т  |         | 0,0874 |      |     |     |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный<br>равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс,<br>ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5<br>мм  | т  |         | 0,0014 |      |     |     |
| 08.3.08.02-0086 | Уголок стальной горячекатаный<br>равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс,<br>ширина полок 140-160 мм, толщина полки 9-<br>20 мм  | т  | 0,00015 |        |      |     |     |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки<br>стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П   | т  | 0,001   | 0,021  |      |     |     |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна),<br>естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 100 и более мм, толщина 100 и более<br>мм, сорт III                          | м3 | 0,00002 |        |      |     |     |
| 11.1.03.06-0069 | Доска обрезная хвойных пород, естественной<br>влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,<br>толщина 25 мм, сорт I  | м3 | 0,008   |        |      |     |     |
| 14.2.06.03-0522 | Жидкость кремнийорганическая ПФМС-4  | кг |         |        | 2,07 |     |     |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг |         |        |      | 0,8 | 0,2 |
| 23.3.03.02-0048 | Трубы стальные бесшовные<br>горячедеформированные со снятой фаской из<br>стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 76<br>мм, толщина стенки 4 мм                            | м  | 0,71    |        |      |     |     |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород,<br>непропитанная, для железных дорог узкой<br>колеи, тип II, длина 1200 мм   | шт | 0,008   |        | 1,18 |     |     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-01-<br>006-06 | 13-01-<br>006-07 | 13-01-<br>006-08 | 13-01-<br>006-09 | 13-01-<br>006-10 |
|-----------------|---|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |                  |                  |                  |                  |                  |
| 1-100-45        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   | 47               | 111              | 580              | 1 172            | 70               |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 8,99             | 13,76            | 62,78            | 94,68            | 8,49             |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,38             | 0,85             | 4,37             | 1,54             | 0,47             |
| 91.05.04-001    | Краны кругового действия, грузоподъемность<br>320-160 т, пролет 43 м  | маш.-ч   | 1,92             | 2,84             | 8,85             | 21,78            | 1,83             |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 0,29             |                  |                  |                  |                  |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность<br>73 т   | маш.-ч   | 0,93             | 2,21             |                  | 7,34             | 2,13             |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые,<br>мощность 550 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч   | 0,26             | 0,7              |                  | 4,48             | 0,23             |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8<br>т   | маш.-ч   |                  |                  | 18,64            |                  |                  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой<br>сварки, сварочный ток до 350 А                                       | маш.-ч   | 1,69             |                  |                  | 61,13            | 0,72             |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический   | т        | 0,0014           | 0,0014           | 0,0014           | 0,0014           | 0,0014           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,469            | 11,3             | 16               | 69,1             | 6,77             |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,141            | 3,39             | 4,8              | 20,7             | 2,03             |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 1,332            | 3,06             | 54               | 62,28            | 4,464            |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки<br>низколегированных и углеродистых сталей<br>УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       |                  |                  |                  | 11,6             | 0,15             |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки<br>низколегированных и углеродистых сталей<br>УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 1,76             |                  |                  |                  |                  |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры<br>400x400 мм, поверхностная плотность от 105<br>до 130 г/м2               | м2       | 2,88             | 2,89             | 2,89             | 1,24             | 2,89             |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального<br>изготовления из сортового проката                                     | т        |                  | 0,02             | 0,02             | 0,02             | 0,02             |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг       |                  |                  |                  | 1,3              | 1,04             |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 13-01-006-11 | 13-01-006-12 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |              |              |
| 1-100-45        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч         | 134          | 171          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         | 6,93         | 3,85         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 2,17         | 1,36         |
| 91.05.12-001    | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т   | маш.-ч         | 2,57         | 1,09         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч         |              | 1,77         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  | маш.-ч         | 0,89         |              |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч         | 0,84         | 0,93         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч         | 0,02         | 0,04         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 81,6         | 114,6        |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин   | маш.-ч         | 0,07         | 0,11         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т              | 0,0004       | 0,0004       |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70  | т              | 0,00002      | 0,00002      |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т              | 0,00001      | 0,00002      |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,832        | 0,832        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,25         | 0,25         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 1,584        | 1,584        |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ  | м              | 0,005        | 0,008        |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,00001      | 0,00001      |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                                  | кг             | 48,1         | 67,4         |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг             | 0,00032      | 0,00043      |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>                                    | м <sup>2</sup> | 3,01         | 3,01         |
| 01.8.01.04-0063 | Стекло органическое (акрил) литьево листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 3 мм                                      | м <sup>2</sup> | 0,00164      | 0,00225      |
| 08.3.03.05-0018 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 4,0 мм   | т              | 0,00021      | 0,00043      |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м <sup>3</sup> | 0,0022       | 0,002        |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н   | кг             | 0,00002      | 0,00002      |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг             | 0,75         | 0,75         |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг             | 0,11         | 0,11         |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм                                   | шт             | 0,043        | 0,043        |

».

2.7.1.2. В разделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицу ГЭСНм 13-01-010 «Индивидуальные испытания оборудования первого контура» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-010 Индивидуальные испытания оборудования первого контура**

Измеритель: компл

Индивидуальные испытания оборудования первого контура:

|              |  |
|--------------|--|
| 13-01-010-01 | испытания гидравлические и промывка циркуляционная |
| 13-01-010-02 | обкатка горячая                                    |
| 13-01-010-03 | подготовка к физическому пуску                     |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                      | Ед. изм. | 13-01-010-01 | 13-01-010-02 | 13-01-010-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                              | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-41     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1                  | чел.-ч   | 20 756       | 17 849       | 7 135        |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 147,72       | 55,68        | 43,28        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.04-001 | Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м | маш.-ч   | 36,93        | 13,92        | 10,82        |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток       | маш.-ч   | 1 817        | 699,5        | 282          |

|                 |   |        |         |        |        |
|-----------------|---|--------|---------|--------|--------|
| 91.19.08-015    | до 350 А<br>Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 1 250   | 750,3  | 187,3  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |        |        |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм   | кг     | 104     |        |        |
| 01.3.01.06-0021 | Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур | т      | 0,039   | 0,039  | 0,039  |
| 01.3.01.06-0033 | Смазка графитная общего назначения  | кг     | 22,1    | 22,1   | 20,8   |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический   | т      | 0,0151  |        |        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 5 011   | 1 930  | 778    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 1 503,2 | 579    | 233    |
| 01.3.05.38-0251 | Дисульфид молибдена   | кг     | 16,9    | 16,9   | 18,2   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 111,708 | 42,12  | 32,724 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг     | 42,9    | 42,9   | 44,2   |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм           | кг     | 939,6   | 361,8  | 145,8  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                               | кг     | 939,6   | 361,8  | 145,8  |
| 01.7.15.07-0001 | Дюбели  | т      | 0,0026  | 0,0026 | 0,0039 |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг     | 29,9    | 29,9   | 31,2   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2     | 3 259   | 138,4  | 138,9  |
| 14.2.06.03-0522 | Жидкость кремнийорганическая ПФМС-4   | кг     | 6,5     | 6,5    | 7,8    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 84,2    | 61,1   | 59,8   |

».

2.7.1.3. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицы ГЭСНм 13-01-021 «Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы», 13-01-022 «Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)», 13-01-023 «Коммуникации реактора нижние (НВК)», 13-01-024 «Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-021 Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы**

Измеритель: т

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| 13-01-021-01 | Плиты опорные сб.18                  |
| 13-01-021-02 | Диафрагма сб.06                      |
| 13-01-021-03 | Крепления отражателя сб.03           |
| 13-01-021-04 | Плиты защитные сб.07                 |
| 13-01-021-05 | Кладка графитовая сб.05              |
| 13-01-021-06 | Фланцы каналов СУЗ сб.21-6           |
| 13-01-021-07 | Трубы температурных каналов дет.09-2 |
| 13-01-021-08 | Канал: технологический сб.12         |
| 13-01-021-09 | СУЗ сб.14                            |
| 13-01-021-10 | охлаждения отражателя                |
| 13-01-021-11 | для отбора проб газа сб.10           |
| 13-01-021-12 | Тракт: телевизионной камеры сб.45    |
| 13-01-021-13 | контрольный верхний сб.46            |
| 13-01-021-14 | Канал экспериментальный сб.63        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 13-01-021-01 | 13-01-021-02 | 13-01-021-03 | 13-01-021-04 | 13-01-021-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-47    | Средний разряд работы 4,7            | чел.-ч   | 320          | 238          | 210          | 88           | 219          |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 71,71        | 82,72        | 46,56        | 3,85         | 19,25        |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |              |              |              |



|                 |   |        |       |       |       |        |        |
|-----------------|---|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 91.03.02-001    | Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час           | маш.-ч | 12,06 | 3,79  | 0,49  |        | 15,4   |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 1,38  | 1,39  | 1,38  | 1,38   | 1,38   |
| 91.05.03-003    | Краны консольные, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч |       | 18,48 | 3,97  |        |        |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 1,06  | 1,07  | 1,06  | 1,06   | 1,06   |
| 91.06.03-055    | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)  | маш.-ч | 0,67  | 18,01 | 3,87  | 1,83   | 3,09   |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч |       | 0,05  |       |        |        |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч | 2,4   | 2,69  | 2,4   | 2,4    | 2,39   |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 0,03  | 0,3   | 0,03  | 0,03   | 0,03   |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 12,06 | 3,79  | 0,49  | 1,77   |        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 67,86 | 60,09 | 38,74 |        | 15,4   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |       |       |       |        |        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 3,74  | 3,46  | 2,135 | 1,152  |        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 1,12  | 1,04  | 0,64  | 0,346  |        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 10,53 | 9,315 | 15,03 |        |        |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм       | кг     |       |       | 0,016 |        |        |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг     | 3,21  | 0,6   |       |        |        |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм              | кг     | 0,226 |       | 0,094 | 1,836  |        |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг     |       |       |       |        | 0,151  |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2     | 1,71  | 1,3   | 1,14  | 1,12   | 1,6    |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т      | 0,103 | 0,009 | 0,134 | 0,0058 | 0,0115 |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП   | кг     |       |       |       |        | 0,006  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 2,7   | 2,2   | 2,03  | 2      |        |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 2     | 2     | 1     | 2      |        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 13-01-021-06 | 13-01-021-07 | 13-01-021-08 | 13-01-021-09 | 13-01-021-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-47     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7                   | чел.-ч   | 175          | 1 777        | 568          | 428          | 562          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                    | чел.-ч   | 4,08         | 22,03        | 2,19         | 2,8          | 3,08         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                              | маш.-ч   | 1,38         | 5,68         | 0,61         | 0,64         | 0,7          |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                | маш.-ч   | 1,06         | 0,96         | 0,89         | 1,02         | 1,36         |
| 91.05.04-031 | Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч   |              |              | 0,21         | 0,21         | 0,24         |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)               | маш.-ч   | 3,13         | 0,41         |              |              |              |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)          | маш.-ч   |              | 1,15         |              |              |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                     | маш.-ч   | 2,59         | 22,52        | 1,76         | 2,66         | 1,26         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)    | маш.-ч   | 0,23         | 9,71         | 0,08         | 0,5          | 0,32         |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной                                      | маш.-ч   |              |              | 7,85         |              |              |

|                 |  |        |       |        |         |        |        |
|-----------------|--|--------|-------|--------|---------|--------|--------|
| 91.17.04-011    | просвечиваемой стали до 80 мм<br>Аппараты сварочные автоматические,<br>сварочный ток до 1250 А                                       | маш.-ч |       |        | 5,43    | 3,39   | 6,26   |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой<br>сварки трехфазные, максимальный сварочный<br>ток 500 А                                      | маш.-ч |       |        |         | 3,8    |        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой<br>сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 1,77  |        |         |        |        |
| 91.21.19-031    | Станки сверлильные   | маш.-ч |       | 0,7    |         |        |        |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр<br>трубы 426 мм  | маш.-ч | 0,03  |        |         |        |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |        |         |        |        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3     |       |        | 1,15    | 1,4    | 1,32   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 2,16  |        |         |        |        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 0,648 |        |         |        |        |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг     |       |        | 0,045   |        |        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     |       |        | 0,00302 |        |        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 1,485 | 15,435 | 20,043  | 1,935  | 2,565  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л      |       |        | 0,76    |        |        |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л      |       |        | 0,76    |        |        |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки<br>коррозионно-стойких хромоникелевых и<br>хромоникелемолибденовых сталей ЭА<br>400/10У, диаметр 3 мм | кг     | 1,84  |        |         |        |        |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для<br>сварки высоколегированных и тугоплавких<br>сталей  | кг     |       |        | 0,01    | 0,012  | 0,0117 |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры<br>400x400 мм, поверхностная плотность от 105<br>до 130 г/м2                                      | м2     | 1,12  | 1,1    | 2,49    | 3,38   | 3,13   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального<br>изготовления из сортового проката  | т      | 0,082 | 0,155  | 0,0004  | 0,0012 | 0,002  |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-<br>011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т      |       |        | 0,00021 |        |        |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг     | 2     | 2      | 0,3     | 0,56   | 0,52   |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг     | 2     | 2      | 0,24    | 0,32   | 0,3    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-01-<br>021-11 | 13-01-<br>021-12 | 13-01-<br>021-13 | 13-01-<br>021-14 |
|-----------------|--|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |                  |                  |                  |                  |
| 1-100-47        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч   | 1 949            | 655              | 662              | 814              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 72,71            | 22,51            | 24,06            | 24,65            |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |                  |                  |                  |                  |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 9,25             | 4,49             | 4,82             | 4,89             |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 38,31            | 1,52             | 1,52             | 1,79             |
| 91.05.04-031    | Краны подвесные электрические (кран-балки),<br>грузоподъемность 3,2 т                        | маш.-ч   | 1,48             | 0,74             | 0,79             | 0,81             |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 26,4             |                  |                  |                  |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550<br>кВт (750 л.с.)                           | маш.-ч   | 15,9             |                  |                  |                  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   |                  | 12,01            | 12,9             | 13,08            |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали<br>до 80 мм                               | маш.-ч   | 14,76            |                  |                  | 14,4             |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки<br>трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч   | 73,9             | 15,32            | 32,91            |                  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,<br>сварочный ток до 350 А                      | маш.-ч   |                  |                  |                  | 15,83            |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |                  |                  |                  |                  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3       | 20,65            | 2,8              | 3                |                  |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг       | 0,143            |                  |                  | 0,09             |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3       | 0,00952          |                  |                  | 0,006            |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 177,435          | 2,88             | 2,88             | 19,575           |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л        | 2,38             |                  |                  | 1,5              |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л        | 2,38             |                  |                  | 1,5              |
| 01.7.11.04-0041 | Проволока сварочная СВ-08Х19Н10Г2Б, диаметр 1,6 мм   | кг       | 0,476            |                  |                  |                  |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг       | 9,66             |                  |                  |                  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2<br>мм                                   | кг       |                  | 1,4              | 3                |                  |

|                 |   |    |         |       |       |         |
|-----------------|---|----|---------|-------|-------|---------|
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг |         |       |       | 4,05    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг | 0,181   | 0,023 | 0,025 |         |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                                   | м2 | 28,11   | 6,38  | 13,7  | 13,4    |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т  | 0,127   |       |       |         |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т  | 0,00067 |       |       | 0,00042 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг | 13      | 1,06  | 2,3   | 2,84    |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг | 2,2     | 0,6   | 1,3   | 1,25    |

### Таблица ГЭСНм 13-01-022 Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)

Измеритель: т

|              |  |
|--------------|--|
| 13-01-022-01 | Трубопроводы пароводяной коммуникации сб.70-1, диаметр и толщина стенки 76х4 мм и стояки с фланцами верхних трактов сб.25, диаметр и толщина стенки 160х10 мм<br>Трубопроводы охлаждения каналов СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя в помещении СУЗ сб.70-2, диаметр и толщина стенки: |
| 13-01-022-02 | 28х2 мм  |
| 13-01-022-03 | 219х10 мм  |
| 13-01-022-04 | 426х10 мм  |
| 13-01-022-05 | Барaban сб.70-2, сб.70-1377 и сб.70-1380<br>Трубопроводы охлаждения СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя сб.70-4, диаметр и толщина стенки:  |
| 13-01-022-06 | 25х2 мм  |
| 13-01-022-07 | 28х2 мм  |
| 13-01-022-08 | Трубопроводы охлаждения баков нижнего "Л" и верхнего "Д" сб.175-1, диаметр и толщина стенки 76х6 мм<br>Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки:  |
| 13-01-022-09 | 57х8 мм  |
| 13-01-022-10 | 70х6 мм  |
| 13-01-022-11 | 325х14 мм  |
| 13-01-022-12 | 426х14 мм  |
|              | Тракты каналов:  |
| 13-01-022-13 | СУЗ сб.21 и охлаждения отражателя сб.23  |
| 13-01-022-14 | температурных периферийных и центральных сб.09 и сб.27   |
| 13-01-022-15 | Гильзы термопар конструкций реактора сб.160  |
| 13-01-022-16 | Тракты термопар сб.172   |
| 13-01-022-17 | Коммуникации вспомогательные верхние сб.20   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 13-01-022-01 | 13-01-022-02 | 13-01-022-03 | 13-01-022-04 | 13-01-022-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-49     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,9                   | чел.-ч   | 1 450        | 4 684        | 184          | 572          | 38,8         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                    | чел.-ч   | 7,71         | 34,49        | 2,48         | 6,56         | 4,86         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                              | маш.-ч   | 0,26         | 0,69         | 0,68         | 1,3          | 0,99         |
| 91.05.03-003 | Краны консольные, грузоподъемность 5 т                             | маш.-ч   | 2,67         |              |              |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                | маш.-ч   | 2,73         | 0,17         | 0,17         | 0,26         | 2,64         |
| 91.05.04-031 | Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч   | 2,15         |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                 | маш.-ч   | 0,05         |              |              |              |              |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)               | маш.-ч   |              | 0,2          | 1,32         | 3,72         |              |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)          | маш.-ч   |              | 0,03         | 0,03         | 0,26         | 0,02         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)          | маш.-ч   |              |              |              |              | 1,88         |
| 91.06.07-004 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т         | маш.-ч   |              |              | 4,3          | 15,8         |              |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                     | маш.-ч   | 0,36         | 1,11         | 0,27         | 3,68         | 1,93         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)    | маш.-ч   | 0,02         | 0,28         | 0,27         | 2,15         | 0,24         |
| 91.14.02-004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т                      | маш.-ч   | 0,21         |              |              |              |              |

|                 |   |        |         |        |         |         |       |  |
|-----------------|---|--------|---------|--------|---------|---------|-------|--|
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч | 0,21    |        |         |         |       |  |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч | 24,9    | 352    | 2,96    | 7,71    |       |  |
| 91.17.04-011    | Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А  | маш.-ч | 11,03   | 117    |         |         |       |  |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч | 12,53   |        | 1,18    | 4,83    |       |  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 0,3     | 5,56   | 5,13    | 14,88   |       |  |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 1,45    | 32,66  | 0,67    | 1,22    |       |  |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 4,46    |        | 0,01    | 0,12    |       |  |
| 91.21.19-031    | Станки сверлильные  | маш.-ч | 0,02    |        |         |         |       |  |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч | 0,06    |        | 0,01    | 0,33    |       |  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |        |         |         |       |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 4,07    | 21,1   | 0,58    | 2,83    |       |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     |         | 101    |         |         |       |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     |         | 30,3   |         |         |       |  |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 0,184   | 2,71   | 0,015   | 0,031   |       |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,40843 | 0,181  | 0,133   | 0,61906 |       |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 60,831  | 470,52 | 26,811  | 97,956  |       |  |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг     | 2       | 2      | 2       | 2       |       |  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 2,61    | 45,1   | 0,251   | 0,514   |       |  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 2,61    | 45,1   | 0,251   | 0,514   |       |  |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг     | 0,0032  |        |         |         |       |  |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм       | кг     |         | 0,18   | 1,38    | 5,5     |       |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                           | кг     |         | 1      | 1,42    | 3,17    |       |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг     | 0,136   |        |         |         |       |  |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм              | кг     | 0,018   |        |         |         |       |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,037   | 0,18   | 0,0047  | 0,026   |       |  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг     | 5       | 5      | 5       | 5       |       |  |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2     | 13,4    | 17,5   | 13,1    | 13,6    | 16    |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т      | 0,01    | 0,017  | 0,017   | 0,017   | 0,041 |  |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV                  | м3     | 0,0007  | 0,039  | 0,038   | 0,308   | 0,034 |  |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,0009  | 0,0126 | 0,00006 | 0,00013 |       |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 1,72    | 6,9    | 1,3     | 1,9     | 5     |  |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 1       | 1      | 1       | 1       | 5     |  |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм                            | шт     | 0,004   |        |         |         |       |  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 13-01-022-06 | 13-01-022-07 | 13-01-022-08 | 13-01-022-09 | 13-01-022-10 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

|                 |   |        |         |        |        |         |         |  |
|-----------------|---|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч |         |        |        |         |         |  |
| 1-100-49        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,9  | чел.-ч | 3 206   | 3 013  | 975    | 656     | 810     |  |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 87,69   | 69,72  | 9,95   | 7,86    | 7,84    |  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |        |        |         |         |  |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 0,62    | 0,81   | 0,65   | 1       | 0,68    |  |
| 91.05.03-003    | Краны консольные, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч | 81,49   | 61,61  |        |         |         |  |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 0,15    | 0,19   | 6,87   | 3,38    | 4,27    |  |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч | 0,99    | 1,39   | 1,04   | 2,77    | 1,87    |  |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 0,24    | 0,43   | 0,26   | 1,6     | 1,06    |  |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч | 213,9   | 175    | 38,2   | 20,8    | 21      |  |
| 91.17.04-011    | Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А  | маш.-ч | 88,86   | 38,5   |        |         |         |  |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч |         | 26,03  | 24,8   | 11,3    | 13,35   |  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 4,48    | 0,87   | 5,96   | 20,6    | 19,5    |  |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 4,57    | 5,87   |        |         |         |  |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 14,21   | 18,25  | 5,7    | 4,1     | 5,59    |  |
| 91.21.19-036    | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч |         |        | 1,52   | 0,88    | 1,15    |  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |        |        |         |         |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 12,65   | 10,5   | 4,32   | 2,51    | 2,37    |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 67,9    | 69,3   |        |         |         |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 20,4    | 20,8   |        |         |         |  |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 2,07    | 1,35   | 0,24   | 0,13    | 0,13    |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,368   | 1,3598 | 0,3259 | 0,15323 | 0,26173 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 255,195 | 306,09 | 116,82 | 111,798 | 142,74  |  |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки салниковые, марка АП  | кг     | 2       | 2      | 2      | 2       | 2       |  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 34,5    | 22,4   | 3,98   | 2,3     | 2,18    |  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 34,5    | 22,4   | 3,98   | 2,3     | 2,18    |  |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг     |         | 2,43   | 2,91   |         |         |  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     |         |        |        | 2,25    | 1,6     |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                           | кг     | 2,25    | 0,24   |        | 12,7    | 11,9    |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг     |         |        | 2,73   | 0,3     | 0,24    |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,116   | 0,09   | 0,04   | 0,023   | 0,022   |  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг     | 3,57    | 5      | 5      | 5       | 5       |  |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2     | 16,6    | 15,1   | 13,8   | 14,2    | 14,33   |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т      | 0,006   | 0,006  | 0,03   | 0,031   | 0,031   |  |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV                  | м3     | 0,034   | 0,06   |        |         |         |  |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,01    | 0,0064 | 0,0011 | 0,0007  | 0,0006  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 5,8     | 3,6    | 2,3    | 2,7     | 7,4     |  |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 1       | 1      | 1      | 1       | 1       |  |

|             |                              |          |        |        |        |        |        |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 13-01- | 13-01- | 13-01- | 13-01- | 13-01- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|

|                 |   |        | 022-11  | 022-12  | 022-13 | 022-14 | 022-15 |
|-----------------|---|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч |         |         |        |        |        |
| 1-100-49        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,9  | чел.-ч | 694     | 177     | 1 351  | 312    | 1 845  |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч | 11,18   | 4,58    | 1,4    | 4,28   | 12,32  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |        |        |        |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч |         | 0,67    | 0,6    | 1,11   |        |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 3,88    | 2,99    | 0,15   | 0,24   |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 1,5     |         |        |        | 3,53   |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т  | маш.-ч | 18,87   |         |        |        |        |
| 91.06.07-006    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч |         | 6,47    |        |        |        |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч |         | 0,94    | 0,78   | 3,13   |        |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч |         | 0,13    | 0,05   | 1,82   |        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 3,62    |         |        |        | 8,79   |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч | 37,2    | 3,06    | 84,4   | 39,65  | 217    |
| 91.17.04-011    | Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А  | маш.-ч |         |         | 41,16  |        |        |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А               | маш.-ч | 17,8    | 1,64    | 47,1   | 50,8   | 138    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч | 30,5    | 8,97    |        |        | 0,81   |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч | 2,18    | 0,12    |        |        |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |        |        |        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 8,65    | 1,085   | 13,5   | 8,25   | 11,1   |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 0,13    | 0,012   | 0,505  | 0,248  | 1,44   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,00865 | 0,00082 | 0,0337 | 0,0165 | 0,0963 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 234,36  | 48,816  | 328,95 | 70,02  | 1 089  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 2,16    | 3,5     | 8,42   | 4,13   | 24,1   |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 2,16    | 3,5     | 8,42   | 4,13   | 24,1   |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм   | кг     |         |         | 1,69   | 0,61   |        |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 17      | 2,12    | 4,14   | 3,7    | 10     |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг     | 27,9    | 7,96    |        |        | 0,602  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей                     | кг     | 0,08    | 0,01    | 0,121  | 0,118  | 0,1    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2               | м2     | 13,82   | 13,6    | 14,6   | 13,8   | 15,3   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката                                  | т      | 0,031   | 0,031   | 0,0011 | 0,0029 |        |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н                                      | т      | 0,0006  | 0,00006 | 0,0024 | 0,0012 | 0,0067 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 2,2     | 1,5     | 3,3    | 2      | 4      |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 1       | 1       |        | 1      |        |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм  | шт     | 6,76    | 0,39    |        |        |        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 13-01-022-16 | 13-01-022-17 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-49    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч   | 1 030        | 1 493        |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов                         | чел.-ч   | 2,65         | 4,69         |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |

|                 |  |        |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч | 0,69    | 1,34    |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч | 0,14    | 1,05    |
| 91.06.03-055    | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)   | маш.-ч |         | 34,68   |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч |         | 0,06    |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч | 1,95    | 3,42    |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч | 1,13    | 0,96    |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм  | маш.-ч | 41      | 7,02    |
| 91.17.04-011    | Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А   | маш.-ч |         | 2,93    |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                            | маш.-ч | 27,09   |         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 21,12   | 20,46   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |
| 01.3.01.06-0052 | Смазка ЦИАТИМ-205  | кг     |         | 0,11    |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3     | 2,81    | 0,42    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 2,02    | 1,85    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 0,61    | 0,56    |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг     | 0,288   | 0,067   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     | 0,00857 | 0,00453 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 797,4   | 134,37  |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий   | кг     | 0,14    |         |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л      | 0,35    |         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л      | 4,8     | 1,13    |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л      | 4,8     | 1,13    |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг     | 1,82    |         |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм              | кг     | 11,4    |         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм              | кг     |         | 17,6    |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм | кг     |         | 5,23    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей                                  | кг     | 0,02    | 0,0038  |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                            | м2     | 19,9    | 13,6    |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л      | 0,203   |         |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т      | 0,00134 | 0,0003  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг     | 2,6     | 10      |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг     | 1       | 2       |

**Таблица ГЭСНм 13-01-023 Коммуникации реактора нижние (НВК)**

**Измеритель: т**

|              |   |
|--------------|---|
| 13-01-023-01 | Коммуникации водяные сб.79-1, диаметр и толщина стенки 57х3,5 мм<br>Трубопровод охлаждения каналов СУЗ, ДКЭ и КД сб.79-2, диаметр и толщина стенки: |
| 13-01-023-02 | 28х2 мм   |
| 13-01-023-03 | 325х12 мм<br>Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки:   |
| 13-01-023-04 | 325х14 мм   |
| 13-01-023-05 | 426х14 мм<br>Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки:   |
| 13-01-023-06 | 38х5 мм   |
| 13-01-023-07 | 48х4 мм   |
| 13-01-023-08 | 57х8 мм   |
| 13-01-023-09 | 121х10 мм   |
| 13-01-023-10 | 168х11 мм<br>Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки:  |
| 13-01-023-11 | 57х8 мм   |
| 13-01-023-12 | 70х6 мм<br>Нарращивание трактов:  |
| 13-01-023-13 | технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121х7 мм   |
| 13-01-023-14 | каналов СУЗ сб.28-2 и контрольных сб.47, диаметр и толщина стенки 133х6 мм и 133х7 мм   |
| 13-01-023-15 | Компенсаторы сильфонные сб.26-3 и сб.28-3   |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 13-01-023-01 | 13-01-023-02 | 13-01-023-03 | 13-01-023-04 | 13-01-023-05 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-48    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч   | 941          | 5 430        | 266          | 309          | 195          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов                         | чел.-ч   | 13,9         | 16,78        | 5,56         | 14,02        | 9,21         |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |         |         |         |         |        |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 0,99    | 1,12    | 0,69    | 0,84    | 0,67   |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч | 1,23    |         |         |         |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 0,22    |         |         |         |        |
| 91.05.11-013    | Краны порталные, грузоподъемность 640 т   | маш.-ч |         | 0,24    | 0,17    | 0,19    | 0,17   |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч |         |         | 18,03   | 0,08    | 0,02   |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч |         |         |         | 25,3    | 17,24  |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч | 1,23    | 3,07    | 1,19    | 1,69    | 1,01   |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 0,02    | 0,6     | 0,36    | 0,68    | 0,21   |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 1,5     |         |         |         |        |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч | 76,79   | 306     | 7,95    | 13,98   | 4,86   |
| 91.17.04-011    | Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А  | маш.-ч | 54,33   | 88,83   |         |         |        |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч |         |         | 3,24    | 7,39    | 3,17   |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 10,82   | 0,22    | 17,81   | 12,74   | 8,61   |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч |         | 12,98   | 1,06    |         |        |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 28,8    | 50,83   | 3,27    |         |        |
| 91.21.19-031    | Станки сверлильные  | маш.-ч | 0,98    |         |         |         |        |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч | 8,95    |         | 2,08    | 10,9    | 6,98   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |        |
| 01.1.02.05-0061 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 4-5 мм   | т      |         | 0,002   | 0,002   |         |        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 10,5    | 19,85   | 2,02    | 3,25    | 1,72   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     |         | 40,07   |         |         |        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     |         | 12,02   |         |         |        |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 0,675   | 2,55    | 0,0284  | 0,049   | 0,019  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 1,165   | 0,948   | 1,14189 | 0,00325 | 0,0013 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 479,664 | 1 443,6 | 93,348  | 126,936 | 88,128 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 11,25   | 42,55   | 0,473   | 0,813   | 0,324  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 11,25   | 42,55   | 0,473   | 0,813   | 0,324  |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг     | 5,03    |         |         |         |        |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     |         |         |         | 6,4     | 3,34   |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм       | кг     |         |         | 4,46    |         |        |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг     | 2,75    | 0,0582  | 6,69    | 10,49   | 6,31   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,075   | 0,171   | 0,0178  | 0,028   | 0,015  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг     | 8,25    | 3,5     | 5       |         |        |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2     | 22,47   | 17,08   | 0,334   | 13,19   | 13,04  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т      | 0,0098  | 0,142   | 0,93    |         | 0,03   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,0031  | 0,012   | 0,00013 | 0,00023 | 0,0001 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 1,7     | 6,4     | 0,42    | 1,5     | 1,3    |



|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 1,7     | 1       | 1       | 1       | 1       |
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч |         |         |         |         |         |
| 1-100-48        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч | 1 392   | 1 596   | 1 597   | 867     | 449     |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 46,84   | 50,83   | 78,48   | 20,73   | 12,13   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 0,7     | 1,19    | 17,91   | 1,86    | 0,69    |
| 91.05.11-013    | Краны порталные, грузоподъемность 640 т   | маш.-ч | 0,17    | 0,25    | 2,93    | 0,36    | 0,19    |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч |         |         |         | 0,37    | 0,13    |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч |         |         |         | 28,91   | 20,78   |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч | 1,18    | 3,34    | 51,25   | 5,25    | 1,9     |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 0,99    | 1,95    | 30,94   | 3,1     | 1,03    |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч | 68,21   | 73,64   | 100     | 30,87   | 11,78   |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                                   | маш.-ч | 15,66   | 24,7    | 32,43   | 12,44   | 3,1     |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 26,09   | 35,69   | 44,89   | 17,92   | 10,68   |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 8,21    | 10,44   |         |         |         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч |         |         |         | 12,47   | 8,96    |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные   | маш.-ч | 43,77   | 45,5    |         |         |         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.02.05-0061 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 4-5 мм                                   | т      |         | 0,002   |         |         |         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 5,57    | 9,41    | 12,04   | 4,51    | 1,2     |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 35,01   | 36,4    | 32,59   |         |         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 10,51   | 10,92   | 9,78    |         |         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 0,568   | 0,587   | 0,667   | 0,178   | 0,045   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,18889 | 0,32946 | 0,04444 | 0,01187 | 0,00298 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 410,4   | 464,4   | 446,4   | 291,888 | 156,744 |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 9,47    | 9,79    | 11,11   | 2,97    | 0,745   |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 9,47    | 9,79    | 11,11   | 2,97    | 0,745   |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     |         |         | 10,93   | 5,53    | 3,14    |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг     | 5,41    | 8,69    |         |         |         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                     | кг     | 3,14    | 4,86    | 17,78   | 9,05    | 6,57    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,0441  | 0,071   | 0,11    | 0,0371  | 0,0124  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг     | 5       | 5       |         |         |         |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                                   | м2     | 14,31   | 14,63   | 1,11    | 13,4    | 13,38   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т      |         |         |         | 0,451   | 0,151   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,0027  | 0,0027  | 0,003   | 0,0008  | 0,0002  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 3       | 3,3     | 2,4     | 5,1     | 0,6     |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |

|             |                              |          |              |              |              |              |              |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 13-01-023-11 | 13-01-023-12 | 13-01-023-13 | 13-01-023-14 | 13-01-023-15 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

|                 |   |        |         |         |         |         |         |  |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч |         |         |         |         |         |  |
| 1-100-48        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч | 780     | 957     | 1 125   | 1 044   | 1 620   |  |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 11,29   | 6,11    | 1,82    | 2,03    | 7,03    |  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |  |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 2,56    | 1,38    | 0,6     | 0,62    | 1,38    |  |
| 91.05.11-013    | Краны порталные, грузоподъемность 640 т   | маш.-ч | 0,46    | 0,27    | 0,15    | 0,15    | 1,06    |  |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч | 7,28    | 3,9     | 0,75    | 0,94    | 2,41    |  |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 4,33    | 2,27    | 0,02    | 0,19    | 0,03    |  |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч | 27,98   | 33,4    | 47,28   | 41,98   | 9,11    |  |
| 91.17.04-011    | Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А  | маш.-ч |         |         | 37,97   | 40,94   | 70,4    |  |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А               | маш.-ч | 16,08   | 23,26   |         |         |         |  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч | 13,49   | 15,02   |         |         |         |  |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 4,56    | 5,8     |         |         |         |  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 3,47    | 3,9     | 6,91    | 6,27    | 16,73   |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 18,32   | 23,38   |         |         |         |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 5,5     | 7,01    |         |         |         |  |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 0,19    | 0,21    | 0,273   | 0,242   | 0,076   |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,16744 | 0,27392 | 0,01819 | 0,01615 | 0,00506 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 218,808 | 270,864 | 357,66  | 323,208 | 410,4   |  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 3,11    | 3,48    | 4,55    | 4,04    | 1,27    |  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 3,11    | 3,48    | 4,55    | 4,04    | 1,27    |  |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм  | кг     |         |         |         |         | 0,213   |  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 3,03    | 2,55    | 5,82    | 5,29    | 6,17    |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг     | 7,25    | 5,53    |         |         |         |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей                     | кг     | 0,0311  | 0,0355  | 0,061   | 0,056   | 0,166   |  |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2               | м2     | 13,52   | 13,85   | 13,71   | 13,63   | 12,8    |  |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н                                      | т      | 0,0009  | 0,001   | 0,0013  | 0,0011  | 0,0004  |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 1,9     | 2,3     | 2,1     | 2       | 1       |  |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |  |

**Таблица ГЭСНм 13-01-024 Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)**

Измеритель: т

|              |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 13-01-024-01 | Сепаратор пара   |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-02 | Трубопроводы опускной, напорный; переключки из стали 0X18Н10Т, с задвижками и пружинными подвесками, диаметр и толщина стенки 325x16 мм  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-03 | Коллектор напорный и всасывающий с опорами   |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-04 | Трубопроводы напорные и всасывающие контура многократной принудительной циркуляции с задвижками, клапанами обратными и дроссельными, опорами и подвесками диаметр условного прохода 752/800 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-05 | Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ). Насос главный циркуляционный   |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-06 | Коллектор групповой, сталь 0X18Н10Т, диаметр и толщина стенки 325x15 мм, с блоками трубопровода Ду 300, с регулирующими клапанами и опорами  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13-01-024-07 | Привод к регулирующему клапану   |  |  |  |  |  |  |  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 13-01-024-01 | 13-01-024-02 | 13-01-024-03 | 13-01-024-04 | 13-01-024-05 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-46    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч   | 60,3         | 494          | 214          | 301          | 87           |

|                 |   |        |      |         |        |         |       |
|-----------------|---|--------|------|---------|--------|---------|-------|
| 2               | Затраты труда машинистов  | чел.-ч | 2,89 | 27,59   | 25,52  | 9,4     | 5,14  |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |      |         |        |         |       |
| 91.03.02-001    | Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час           | маш.-ч |      |         |        | 15,49   |       |
| 91.05.01-002    | Краны башенные, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч |      | 0,8     | 7,18   | 0,25    | 0,35  |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 0,02 | 1,32    | 9,14   | 0,39    | 0,36  |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч |      | 6,51    |        | 2,78    |       |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч |      |         |        | 1,69    | 4,01  |
| 91.05.11-013    | Краны порталные, грузоподъемность 640 т   | маш.-ч | 0,3  |         |        |         |       |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч | 1,95 |         | 9,32   |         |       |
| 91.06.03-055    | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)  | маш.-ч |      | 0,15    |        | 0,13    |       |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч | 2,17 | 0,16    |        |         |       |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т  | маш.-ч |      |         |        |         | 0,13  |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч | 0,06 | 1,9     | 0,9    | 0,63    | 0,57  |
| 91.09.03-036    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 200 т   | маш.-ч | 0,77 |         |        |         |       |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 0,56 | 0,01    | 0,06   | 0,01    | 0,06  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч |      | 1,91    |        |         |       |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч |      |         |        | 0,55    |       |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч |      |         |        | 0,55    |       |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч |      | 10,87   |        | 1,66    |       |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм   | маш.-ч |      |         |        | 2,64    |       |
| 91.17.03-041    | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт  | маш.-ч |      |         |        | 2,3     |       |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч |      | 10,3    |        |         |       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 1,04 | 15,66   | 1,81   | 27      | 1,09  |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 1,09 |         |        |         |       |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 1,21 | 0,84    | 1      | 0,35    |       |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч |      | 15,72   |        | 3,34    |       |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |      |         |        |         |       |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      |      |         |        | 0,00036 |       |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      |      | 0,002   |        | 0,0004  |       |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм   | кг     |      |         |        |         | 2,3   |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т      |      |         |        | 0,0043  | 0,001 |
| 01.3.01.06-0033 | Смазка графитная общего назначения  | кг     |      |         |        | 0,2     | 3,78  |
| 01.3.01.06-0052 | Смазка ЦИАТИМ-205   | кг     | 0,11 |         | 0,11   | 0,4     | 0,055 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     |      | 3,17    |        |         |       |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 1,5  |         | 0,138  | 0,374   | 2,16  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 0,45 |         | 0,041  | 0,112   | 0,65  |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     |      | 0,03    |        | 0,005   |       |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ   | кг     |      |         |        | 0,3     |       |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,16 | 0,45267 | 0,086  | 0,37039 |       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 0,18 | 177,498 | 27,891 | 138,78  | 8,082 |

|                 |   |    |         |         |        |         |         |
|-----------------|---|----|---------|---------|--------|---------|---------|
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг |         |         | 2      |         | 0,91    |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг |         | 0,033   |        | 0,005   |         |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л  |         | 0,152   |        | 0,038   |         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л  |         | 0,53    |        | 0,047   |         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л  |         | 0,53    |        | 0,047   |         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т  |         |         |        | 0,0001  |         |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм   | кг |         | 0,054   |        |         |         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм             | кг |         | 8,29    |        | 2,38    |         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                                 | кг | 1,08    | 0,32    | 1,03   | 10,71   | 0,88    |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                    | кг |         |         |        | 1,19    |         |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг |         | 0,0174  |        |         |         |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-І-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг | 0,03    | 5       | 5      | 1,64    | 0,137   |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т  |         |         |        | 0,0012  |         |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2 | 12,8    | 9,38    | 1,16   | 2,69    | 0,029   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т  | 0,011   | 0,005   | 0,098  | 0,0044  | 0,005   |
| 08.3.01.02-0028 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б   | т  | 0,0002  |         | 0,001  | 0,005   |         |
| 08.3.03.04-0041 | Проволока черная, диаметр 0,55 мм   | т  | 0,00009 |         |        |         |         |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм   | т  |         | 0,0006  |        |         |         |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм  | т  | 0,0005  |         |        |         | 0,0011  |
| 08.3.05.02-0102 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм  | т  | 0,00007 |         |        | 0,0002  | 0,00004 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм  | т  |         |         |        |         | 0,0001  |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм                    | т  |         | 0,0007  |        |         |         |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм                      | т  |         | 0,0001  |        |         |         |
| 08.3.08.02-0086 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 140-160 мм, толщина полки 9-20 мм                   | т  |         | 0,0006  |        |         |         |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П   | т  |         | 0,0002  | 0,0015 |         | 0,00001 |
| 11.1.03.01-0068 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV | м3 |         |         |        | 0,00005 |         |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV                        | м3 |         | 0,0014  |        |         |         |
| 11.1.03.05-0074 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV                           | м3 |         | 0,00005 |        |         |         |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная   | л  |         | 0,063   |        | 0,021   |         |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-   | т  |         | 0,0002  |        | 0,00003 |         |

|                 |   |    |   |       |   |       |      |
|-----------------|---|----|---|-------|---|-------|------|
| 14.5.09.01-0001 | 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | кг | 2 | 1     | 2 | 2,4   | 0,02 |
| 14.5.09.11-0102 | Ацетон технический, сорт I  | кг | 2 |       |   | 3,5   | 0,2  |
| 23.5.02.02-0027 | Уайт-спирит   | м  |   | 0,14  |   |       |      |
|                 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм   |    |   |       |   |       |      |
| 23.5.02.02-0031 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 48 мм, толщина стенки 3,0 мм | м  |   | 0,106 |   |       |      |
| 23.5.02.02-0102 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм  | м  |   |       |   | 0,002 |      |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм          | шт |   |       |   | 0,044 |      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 13-01-024-06 | 13-01-024-07 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч         | 223          | 752          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч         | 10,17        | 3,89         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.05.01-002    | Краны башенные, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч         | 0,29         | 1,07         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         | 0,56         | 1,38         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч         | 5,3          |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч         | 19,57        | 53,8         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч         | 0,96         | 2,42         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч         | 0,06         | 0,06         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч         | 0,59         |              |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч         | 4,02         |              |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                                   | маш.-ч         | 3            |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч         | 6,31         | 0,1          |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт   | маш.-ч         | 2,89         |              |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч         | 2,81         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т              | 0,002        |              |
| 01.3.01.06-0053 | Смазка ЦИАТИМ-201   | кг             |              | 0,18         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м <sup>3</sup> | 1,19         |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 0,056        | 0,288        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 0,017        | 0,086        |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг             | 0,014        |              |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м <sup>3</sup> | 0,15118      |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 72,36        | 208,8        |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг             | 0,041        |              |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л              | 0,069        |              |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л              | 0,23         |              |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л              | 0,23         |              |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг             | 0,022        |              |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг             | 4,51         |              |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                     | кг             |              | 0,108        |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг             | 0,0073       |              |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг             | 5            | 12,9         |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>                       | м <sup>2</sup> | 1,84         | 0,38         |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т              | 0,012        |              |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная   | л              | 0,028        |              |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т              | 0,00007      |              |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг             | 1,2          | 0,04         |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг             | 1            | 0,02         |

».

2.7.1.4. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицы ГЭСНм 13-01-028 «Оборудование бассейна локализации аварий», 13-01-029 «Контроль герметичности монтажных сварных соединений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-028 Оборудование бассейна локализации аварий»**

Измеритель: т

Оборудование бассейна локализации аварий:

|              |  |
|--------------|--|
| 13-01-028-01 | конденсатор поверхностного типа                |
| 13-01-028-02 | щит лобовой к конденсатору поверхностного типа |
| 13-01-028-03 | панель обратных клапанов                       |
| 13-01-028-04 | клапан обратный помещений НВК                  |
| 13-01-028-05 | клапан перепускной Ду 110                      |
| 13-01-028-06 | насос центробежный                             |
| 13-01-028-07 | агрегат питательный насосный                   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-01-028-01 | 13-01-028-02 | 13-01-028-03 | 13-01-028-04 | 13-01-028-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-44        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   | 41,3         | 256          | 206          | 118          | 185          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,02         | 9,56         | 2,49         | 2,35         | 3,83         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-002    | Краны башенные, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   | 0,24         | 1,3          | 0,64         | 0,51         | 0,57         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,23         | 1,68         | 0,83         | 0,67         | 0,75         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   |              |              | 2,79         |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,05         | 0,65         | 0,07         | 0,07         | 0,23         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 3,64         | 3,7          | 9,35         | 7,49         | 13,02        |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,84         | 7,78         | 1,6          | 1,64         | 3,04         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,32         | 4,9          | 0,19         | 0,5          | 1,76         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А               | маш.-ч   |              |              |              | 0,52         |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 1,29         | 42,18        | 39,79        | 18,64        | 6,58         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.06-0033 | Смазка графитная общего назначения  | кг       |              |              |              | 0,2          | 0,2          |
| 01.3.01.06-0052 | Смазка ЦИАТИМ-205   | кг       |              |              |              | 0,4          | 0,4          |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       |              |              |              | 0,0793       |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 1,62         |              |              | 15,67        |              |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,487        |              |              | 4,7          |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,459        |              | 21,222       |              |              |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП   | кг       |              |              |              | 0,4          | 0,4          |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг       |              |              |              | 0,002        |              |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       |              |              |              | 5,89         |              |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,815        | 14,5         | 15,08        |              | 4,45         |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей                     | кг       |              |              |              | 0,0007       |              |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг       |              |              |              | 1            | 1            |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры  | м2       | 1,68         | 3,46         | 3,19         | 1,47         | 1,52         |

|                 |  |    |       |       |       |        |       |
|-----------------|--|----|-------|-------|-------|--------|-------|
| 07.2.07.04-0007 | 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                 | т  | 0,048 | 0,003 | 0,003 | 0,0065 | 0,007 |
| 14.5.09.01-0001 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | кг | 1,1   | 3,42  | 3     | 2,4    | 2,5   |
| 14.5.09.11-0102 | Ацетон технический, сорт I<br>Уайт-спирит                              | кг |       |       |       | 1,2    | 1,2   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-01-028-06 | 13-01-028-07 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-44        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   | 140          | 94           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 2,7          | 1,31         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.01-002    | Краны башенные, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   | 0,58         | 0,29         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,76         | 0,38         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,08         | 0,07         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 4,35         | 3,61         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 1,9          | 0,89         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 0,6          | 0,26         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 3,03         | 1,76         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.01.06-0021 | Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур | т        | 0,00034      | 0,00044      |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное   | кг       | 1,71         | 1,47         |
| 01.3.04.08-0021 | Масло авиационное   | кг       | 1,71         | 1,47         |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                               | кг       | 3,13         | 1,83         |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2       | 0,328        | 0,329        |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т        | 0,0068       | 0,0063       |
| 12.2.03.12-0002 | Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм   | кг       | 0,34         | 0,44         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг       | 0,12         | 0,11         |

### Таблица ГЭСНм 13-01-029 Контроль герметичности монтажных сварных соединений

Измеритель: м (нормы с 13-01-029-01 по 13-01-029-06); стык (норма 13-01-029-07); шт (норма 13-01-029-08)

Контроль герметичности монтажных сварных соединений при укрупнении и после монтажа плит:

13-01-029-01

нижней "ОР"

13-01-029-02

верхней "Е"

Контроль герметичности монтажных сварных соединений:

13-01-029-03

нижнего компенсатора и межкомпенсаторных пространств плит нижней "ОР" и верхней "Е", межреакторного пространства, дренажных и газовых трубопроводов сб.171 и гильз терморпар сб.160 (метод гелиевого шупа)

13-01-029-04

пароводяных верхних коммуникаций реактора

13-01-029-05

реакторного пространства

Контроль герметичности монтажных сварных соединений нижних водяных коммуникаций:

13-01-029-06

трубопроводов парогазовой смеси сб.174-1 при укрупнении и после монтажа и дренажных сб.174-2 после монтажа (метод гелиевого шупа)

13-01-029-07

каналов СУЗ сб.28 и технологических сб.26 при наращивании (метод гелиевого шупа)

13-01-029-08

компенсаторов сильфонных сб.26-3 и сб.28-3 (метод избыточного давления)

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-01-029-01 | 13-01-029-02 | 13-01-029-03 | 13-01-029-04 | 13-01-029-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-47     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 5,8          | 4,65         | 5,85         | 49           | 3,46         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,38         | 0,44         | 1,16         | 3,82         | 0,15         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.17.02-101 | Установка контроля герметичности шва вакуумная  | маш.-ч   | 0,76         | 0,55         | 0,95         | 8,35         | 0,74         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 0,02         | 0,01         |              | 0,52         | 0,02         |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,38         | 0,44         | 1,16         | 3,82         | 0,15         |

|                 |   |       |        |        |       |       |       |
|-----------------|---|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |       |        |        |       |       |       |
| 01.3.01.06-0028 | Смазка вакуумная для уплотнения подвижных соединений вакуумных установок из стекла и металла            | кг    | 0,0008 | 0,0006 |       | 0,003 | 0,004 |
| 01.3.02.07-0001 | Гелий   | м3    | 0,146  | 0,303  | 0,12  | 0,217 | 0,298 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3    | 0,095  | 0,087  | 0,017 | 2,85  | 0,097 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг    | 0,029  | 0,026  | 0,005 | 0,856 | 0,029 |
| 01.3.04.08-0022 | Масло вакуумное   | кг    | 0,044  | 0,024  |       | 0,069 | 0,095 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 0,144  | 0,144  | 0,036 | 3,636 | 0,108 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг    | 0,019  | 0,017  | 0,004 | 0,535 | 0,019 |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг    | 0,0011 | 0,001  | 0,004 | 0,063 | 0,083 |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2               | м2    | 0,007  | 0,003  | 0,042 | 0,008 | 0,01  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг    | 0,01   | 0,01   | 0,2   | 0,01  | 0,01  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-01-029-06 | 13-01-029-07 | 13-01-029-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-47        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 41,4         | 3,48         | 20,3         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 3,26         | 0,06         | 2,02         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.17.02-101    | Установка контроля герметичности шва вакуумная  | маш.-ч   | 8,98         | 0,3          | 0,22         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 0,07         | 0,06         | 0,26         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 3,26         | 0,06         | 2,02         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.3.02.07-0001 | Гелий   | м3       | 2,1          | 0,0096       | 0,064        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,316        | 0,307        | 1,39         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,095        | 0,092        | 0,416        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,576        | 0,468        | 1,836        |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг       | 0,075        | 0,058        | 0,261        |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг       | 0,117        | 0,002        | 0,016        |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2       | 1,62         | 0,168        |              |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг       | 1,3          | 0,13         |              |

».

2.7.1.5. В разделе 1 «ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ» отдела 3 «АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ» таблицу ГЭСНм 13-03-001 «Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-03-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара**

Измеритель: т

Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, частота вращения:

|              |  |
|--------------|--|
| 13-03-001-01 | 25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт, четырехцилиндровая |
| 13-03-001-02 | 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт, пятицилиндровая     |
| 13-03-001-03 | 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт, пятицилиндровая     |
| 13-03-001-04 | 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт, пятицилиндровая    |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 13-03-001-01 | 13-03-001-02 | 13-03-001-03 | 13-03-001-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-40     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч   | 166          | 70           | 82           | 124          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                         | чел.-ч   | 13,89        | 8,01         | 8,82         | 15,72        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т            | маш.-ч   | 2,51         | 0,39         | 1,5          | 2,68         |



|                 |   |        |         |         |         |  |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|--|---------|
| 91.05.03-003    | Краны консольные, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч |         | 1,93    |         |  |         |
| 91.05.04-013    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т  | маш.-ч |         | 2,33    | 1,23    |  |         |
| 91.05.04-015    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т  | маш.-ч | 2,21    |         |         |  | 2,19    |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч | 11,4    | 1,88    | 7,86    |  | 14,04   |
| 91.09.03-036    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 200 т   | маш.-ч | 0,19    | 0,45    | 0,09    |  | 0,17    |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч | 0,03    | 0,05    | 0,01    |  | 0,02    |
| 91.10.04-041    | Установки для химической очистки маслопроводов  | маш.-ч | 0,13    | 0,01    | 0,1     |  | 0,19    |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм   | маш.-ч | 0,32    |         | 0,27    |  | 0,49    |
| 91.17.02-081    | Стилоскопы универсальные  | маш.-ч | 0,11    | 0,02    | 0,09    |  | 0,16    |
| 91.17.03-041    | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт  | маш.-ч | 0,32    | 0,22    | 0,27    |  | 0,49    |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч | 0,29    | 0,39    | 0,13    |  | 0,23    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 1,5     | 0,55    | 0,24    |  | 0,43    |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 1,22    | 0,6     | 0,85    |  | 1,51    |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 0,2     | 0,16    | 0,16    |  | 0,28    |
| 91.21.19-031    | Станки сверлильные  | маш.-ч | 1,17    |         | 0,81    |  | 1,44    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч | 0,59    | 0,63    | 0,4     |  | 0,72    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные  | маш.-ч | 1,19    | 1,16    | 0,81    |  | 1,44    |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние   | маш.-ч | 1,76    | 0,58    | 1,22    |  | 2,17    |
| 91.21.19-036    | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч | 0,7     |         | 0,49    |  | 0,87    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч | 0,59    |         | 0,4     |  | 0,72    |
| 91.21.22-192    | Машины для райберовки отверстий   | маш.-ч | 0,7     | 0,35    | 0,49    |  | 0,87    |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные   | маш.-ч | 1,17    | 0,58    | 0,81    |  | 1,44    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |  |         |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм  | т      | 0,00063 | 0,0005  | 0,00041 |  | 0,00074 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,0013  | 0,00065 | 0,001   |  | 0,0017  |
| 01.1.02.05-0061 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 4-5 мм   | т      | 0,00007 | 0,00019 | 0,00004 |  | 0,00007 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм   | кг     | 0,47    | 0,45    | 0,26    |  | 0,47    |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т      | 0,0006  | 0,0005  | 0,0003  |  | 0,0006  |
| 01.3.01.07-0001 | Спирт бутиловый синтетический   | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 |  | 0,00002 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 0,003   | 0,014   | 0,003   |  | 0,005   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 0,965   | 0,882   | 0,555   |  | 0,991   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 0,289   | 0,265   | 0,166   |  | 0,297   |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное   | кг     | 0,051   | 0,479   | 0,029   |  | 0,052   |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый  | кг     | 0,035   | 0,128   | 0,02    |  | 0,035   |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,239   | 0,223   | 0,135   |  | 0,241   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,859   | 0,766   | 0,484   |  | 0,864   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 11,64   | 16,416  | 8,1744  |  | 14,56   |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм   | кг     | 0,007   |         | 0,037   |  | 0,067   |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП   | кг     | 0,07    |         | 0,04    |  | 0,069   |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг     | 0,07    | 0,2     | 0,04    |  | 0,069   |
| 01.7.11.04-0055 | Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм   | кг     | 0,003   | 0,004   | 0,004   |  | 0,006   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                           | кг     | 0,86    | 0,295   | 0,173   |  | 0,311   |
| 01.7.11.07-0236 | Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм                          | кг     | 0,855   | 0,295   | 0,173   |  | 0,311   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,0004  | 0,0003  | 0,0005  |  | 0,0009  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг     | 0,1     | 0,6     | 0,08    |  | 0,15    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные   | т      | 0,00014 | 0,00013 | 0,00008 |  | 0,00014 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа   | кг     | 0,058   |         | 0,033   |  | 0,059   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг     | 0,055   | 0,051   | 0,031   |  | 0,055   |

|                 |  |    |         |         |         |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм  | кг | 0,102   | 0,058   | 0,058   | 0,103   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т  | 0,007   | 0,006   | 0,0097  | 0,016   |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм   | кг | 0,012   |         | 0,007   | 0,012   |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм  | т  | 0,00002 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм  | т  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм   | т  | 0,0001  |         | 0,0001  | 0,0001  |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т  | 0,0001  |         | 0,0001  | 0,0001  |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм                     | т  | 0,0001  |         | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм   | т  | 0,00004 |         | 0,00002 | 0,00004 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм   | т  | 0,00003 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00001 |
| 10.2.02.10-0013 | Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм  | т  | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00003 |
| 10.3.01.03-0020 | Листы нормальной точности из свинца марки С1, толщина 2-3 мм   | кг | 0,08    | 0,004   | 0,004   | 0,01    |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг | 0,001   |         | 0,006   | 0,001   |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1   | т  | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00003 |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3 | 0,005   | 0,002   | 0,002   | 0,005   |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV                         | м3 | 0,055   | 0,051   | 0,031   | 0,055   |
| 11.2.11.04-0101 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм   | м3 | 0,0001  |         | 0,00005 | 0,0001  |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг | 0,049   | 0,051   | 0,027   | 0,05    |
| 14.4.02.04-0203 | Краска масляная МА-25, белила литопонные   | т  | 0,00007 | 0,00006 | 0,00004 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2   | т  | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00002 |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567   | кг | 0,051   | 0,017   | 0,029   | 0,052   |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная  | кг | 0,08    | 0,04    | 0,05    | 0,08    |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм                                   | шт | 0,123   | 0,204   | 0,109   | 0,123   |

»).

2.7.1.6. В разделе 2 «КОНДЕНСАТОРЫ» отдела 3 «АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ» таблицу ГЭСНм 13-03-010 «Конденсаторы к турбинам паровым стационарным» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-03-010 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным**

Измеритель: т

Конденсаторная группа к турбине паровой стационарной, частота вращения:

|              |  |
|--------------|--|
| 13-03-010-01 | 25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт |
| 13-03-010-02 | 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт  |
| 13-03-010-03 | 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт  |
| 13-03-010-04 | 50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-03-010-01 | 13-03-010-02 | 13-03-010-03 | 13-03-010-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 118          | 62           | 91           | 118          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 3,79         | 1,93         | 2,74         | 3,49         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.03.02-001 | Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час | маш.-ч   |              |              |              | 2,96         |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   |              |              | 0,8          | 1,53         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 1,39         | 0,44         | 0,34         | 0,25         |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т  | маш.-ч   |              | 1,02         | 1,23         |              |

|                 |  |        |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| 91.05.04-015    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т   | маш.-ч | 0,96    |         |         | 1,44    |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч |         | 2,26    |         |         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч |         | 0,49    | 0,32    |         |
| 91.09.03-036    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 200 т  | маш.-ч | 0,31    |         |         | 0,16    |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)  | маш.-ч | 0,05    | 0,03    | 0,03    | 0,02    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 4,03    | 6,97    | 6,19    | 5,42    |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт   | маш.-ч | 0,06    |         | 0,13    | 0,15    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 01.1.02.05-0061 | Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 4-5 мм                        | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм  | кг     | 0,464   | 0,449   | 0,447   | 0,445   |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей  | т      | 0,00003 | 0,00001 |         |         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 0,037   | 0,13    | 0,108   | 0,087   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 0,011   | 0,039   | 0,033   | 0,026   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     | 7,92    | 6,07    | 4,54    | 3       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 4,3792  | 5,7172  | 5,6932  | 5,6332  |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг     | 0,029   | 0,03    | 0,031   | 0,029   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм          | кг     | 6,57    | 8,54    | 7,78    | 7,02    |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг     | 0,464   | 0,449   | 0,447   | 0,445   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т      | 0,032   | 0,023   | 0,018   | 0,013   |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV | м3     | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг     | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, не пропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм          | шт     | 0,11    | 0,09    | 0,1     | 0,11    |

2.7.1.7. В отделе 4 «ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ» таблицу ГЭСНм 13-04-005 «Насосы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-04-005 Насосы**

Измеритель: т

Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность:

13-04-005-01 500000 кВт с электроприводом

13-04-005-02 750000 -1000000 кВт с турбинным приводом

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-04-005-01 | 13-04-005-02 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 32           | 90           |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 3,93         | 6,42         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 0,08         | 0,25         |
| 91.05.03-003 | Краны консольные, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   |              | 0,86         |
| 91.05.04-013 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т                                     | маш.-ч   | 3,71         | 4,23         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 0,14         | 1,43         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)                          | маш.-ч   | 0,06         | 0,09         |
| 91.10.04-041 | Установки для химической очистки маслопроводов   | маш.-ч   |              | 0,02         |
| 91.17.02-002 | Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм | маш.-ч   |              | 0,46         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000                     | маш.-ч   |              | 0,03         |

|                 |  |        |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|
| 91.17.02-081    | мм<br>Стилоскопы универсальные   | маш.-ч |         | 0,01    |
| 91.17.03-041    | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт   | маш.-ч |         | 0,77    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 0,86    | 1,76    |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин        | маш.-ч |         | 0,5     |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт   | маш.-ч |         | 0,05    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч |         | 0,08    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч |         | 0,08    |
| 91.21.19-034    | Станки точильные двусторонние  | маш.-ч |         | 0,08    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч |         | 0,08    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |
| 01.1.01.09-0030 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм   | т      |         | 0,00017 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т      |         | 0,001   |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм  | кг     |         | 1,28    |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т      |         | 0,001   |
| 01.3.01.06-0021 | Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур    | т      | 0,00046 |         |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I   | кг     | 1       | 0,03    |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3     |         | 0,001   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     |         | 21,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     |         | 6,42    |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая  | кг     |         | 0,03    |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг     |         | 0,005   |
| 01.3.04.07-0001 | Масло турбинное  | кг     | 1,72    | 0,45    |
| 01.3.05.10-0005 | Графит серебристый   | кг     | 0,1     | 1,15    |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг     |         | 0,497   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     |         | 0,0652  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 5,616   | 7,091   |
| 01.7.05.09-0012 | Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм  | кг     |         | 0,066   |
| 01.7.07.09-0042 | Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП  | кг     |         | 0,067   |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг     |         | 0,957   |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л      |         | 0,054   |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л      |         | 0,054   |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг     |         | 0,001   |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                                  | кг     |         | 0,94    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг     |         | 0,001   |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные  | т      |         | 0,247   |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа  | кг     |         | 0,662   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг     |         | 1,51    |
| 01.7.19.17-0032 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм  | кг     |         | 0,101   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2     | 0,062   | 0,09    |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т      | 0,006   | 0,006   |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм   | кг     |         | 0,124   |
| 08.3.02.01-0029 | Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм  | т      |         | 0,00012 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм  | т      |         | 0,003   |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм   | т      |         | 0,001   |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм   | т      |         | 0,003   |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм                     | т      |         | 0,002   |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П  | т      |         | 0,025   |
| 10.2.02.03-0011 | Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм   | т      |         | 0,00017 |
| 10.2.02.04-0008 | Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм   | т      |         | 0,00036 |
| 10.3.01.03-0020 | Листы нормальной точности из свинца марки С1, толщина 2-3 мм   | кг     |         | 0,01    |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм   | кг     |         | 0,05    |
| 10.3.02.02-0013 | Олово, марка О1ПЧ  | кг     |         | 0,046   |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | м3     |         | 0,017   |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV                         | м3     |         | 0,007   |

|                 |  |    |      |         |
|-----------------|--|----|------|---------|
| 12.2.03.12-0002 | Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм                              | кг | 0,38 |         |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг |      | 0,232   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н                                     | т  |      | 0,00003 |
| 14.4.02.04-0203 | Краска масляная МА-25, белила литопонные   | т  |      | 0,00016 |
| 14.4.03.02-0011 | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2   | т  |      | 0,00115 |
| 14.4.03.17-0007 | Лак ХС-567   | кг |      | 0,371   |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная  | кг |      | 1       |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | шт |      | 0,2     |

2.7.1.8. В разделе 1 «ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ» отдела 5 «ТРУБОПРОВОДЫ» таблицы ГЭСНм 13-05-001 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-002 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-003 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-004 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-05-001 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)»**

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

|              |       |
|--------------|-------|
| 13-05-001-01 | 14 мм |
| 13-05-001-02 | 18 мм |
| 13-05-001-03 | 25 мм |
| 13-05-001-04 | 32 мм |
| 13-05-001-05 | 38 мм |
| 13-05-001-06 | 57 мм |
| 13-05-001-07 | 76 мм |
| 13-05-001-08 | 89 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-05-001-01 | 13-05-001-02 | 13-05-001-03 | 13-05-001-04 | 13-05-001-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-49     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,9   | чел.-ч   | 7 033        | 4 410        | 3 403        | 2 957        | 2 454        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 200,72       | 126,31       | 103,15       | 91,53        | 80,91        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 8,45         | 5,41         | 3,27         | 2,96         | 2,15         |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 2,86         | 1,8          | 1,04         | 0,94         | 0,66         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   | 701          | 440          | 389          | 349          | 310          |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 8,45         | 5,41         | 3,27         | 2,96         | 2,15         |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм  | маш.-ч   | 917          | 575          | 336          | 346          | 244          |
| 91.17.04-051 | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм  | маш.-ч   | 180          | 113          | 101          | 90,58        | 76,86        |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А  | маш.-ч   | 316          | 248          | 193          | 210          | 175          |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 26,6         | 23,64        | 17,92        | 17,56        | 15,97        |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 0,07         | 0,04         | 0,02         | 0,01         | 0,01         |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор  | маш.-ч   | 45,68        | 28,65        | 16,77        | 15,08        | 17,69        |

|                 |   |        |         |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 91.21.19-013    | 25 м, мощность 22 кВт<br>Станки с абразивным кругом для черного<br>пиления стальных труб, арматуры, профиля и<br>других заготовок         | маш.-ч | 0,58    | 0,36   | 0,21   | 0,19   | 0,14   |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч | 3,19    | 2      | 1,17   | 1,05   | 0,74   |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр<br>трубы 426 мм   | маш.-ч | 72,17   | 45,27  | 41,49  | 36,03  | 30,4   |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч | 0,58    | 0,36   | 0,21   | 0,19   | 0,14   |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные   | маш.-ч | 111     | 69,82  | 54,89  | 49,38  | 46,06  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |        |        |        |        |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1,<br>толщина 1,8 мм  | т      | 0,0062  | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 56,49   | 38,44  | 37,61  | 38,23  | 34,5   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 0,0087  | 0,0076 | 0,0082 | 0,008  | 0,008  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 0,004   | 0,0035 | 0,0038 | 0,0037 | 0,0037 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 8,87    | 5,56   | 3,26   | 2,89   | 2,03   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,968   | 0,605  | 0,579  | 0,517  | 0,451  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 1 303,2 | 817,2  | 532,8  | 662,4  | 565,2  |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные<br>пропитанные, марка ХБП  | кг     | 2       | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг     | 11,83   | 7,42   | 4,34   | 3,85   | 2,71   |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л      | 55      | 34,27  | 20,25  | 15,8   | 12,63  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 148     | 92,73  | 54,26  | 50,24  | 33,84  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 148     | 92,73  | 54,26  | 50,24  | 33,84  |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ,<br>диаметр 2 мм  | кг     | 0,88    | 0,55   | 0,55   | 0,58   | 0,54   |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки<br>низколегированных и углеродистых сталей<br>МР-3, диаметр 3 мм   | кг     | 0,0036  | 0,0032 | 0,0035 | 0,0034 | 0,0034 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки<br>низколегированных и углеродистых сталей<br>УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                             | кг     | 13,74   | 12,22  | 9,26   | 9,07   | 8,24   |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки<br>жаропрочных аустенитных и высокопрочных<br>конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5<br>мм             | кг     | 13,74   | 12,22  | 9,26   | 9,07   | 8,24   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для<br>сварки высоколегированных и тугоплавких<br>сталей   | кг     | 1,04    | 0,65   | 0,68   | 0,64   | 0,56   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина<br>1-20 мм   | кг     | 3,72    | 3,72   | 3,72   | 3,72   | 3,72   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры<br>400x400 мм, поверхностная плотность от 105<br>до 130 г/м2   | м2     | 51,23   | 36,91  | 34,5   | 32     | 36,49  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного<br>назначения с преобладанием толстолистовой<br>стали или профильного проката, с<br>отверстиями и без | т      | 0,0073  | 0,0064 | 0,0069 | 0,0067 | 0,0067 |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная   | л      | 22,67   | 14,22  | 8,32   | 7,37   | 5,19   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-<br>011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,041   | 0,026  | 0,015  | 0,014  | 0,01   |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома,<br>№ 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,14    | 0,14   | 0,14   | 0,14   | 0,14   |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 20      | 13     | 8,1    | 7,3    | 5,5    |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 1,25    | 1,25   | 1,25   | 1,25   | 1,25   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                  | Ед. изм. | 13-05-<br>001-06 | 13-05-<br>001-07 | 13-05-<br>001-08 |
|--------------|---|----------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                          | чел.-ч   |                  |                  |                  |
| 1-100-49     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,9              | чел.-ч   | 1 290            | 948              | 812              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                               | чел.-ч   | 41,03            | 27,56            | 24,74            |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                     |          |                  |                  |                  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т          | маш.-ч   | 1,49             | 0,84             | 0,72             |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)     | маш.-ч   | 0,43             | 0,22             | 0,16             |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)     | маш.-ч   | 160              | 106              | 90,94            |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                | маш.-ч   | 1,49             | 0,84             | 0,72             |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 119              | 86,47            | 66,27            |
| 91.17.04-051 | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза | маш.-ч   | 40,68            | 26,83            | 22,49            |

|                 |   |        |        |         |         |
|-----------------|---|--------|--------|---------|---------|
| 91.17.04-232    | до 100 мм<br>Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                              | маш.-ч | 119    | 62,76   | 71,46   |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 11,58  | 5,83    | 6,81    |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 0,01   | 0,01    | 0,01    |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 9,26   | 4,66    | 4,46    |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                                | маш.-ч | 0,09   | 0,04    | 0,03    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч | 0,48   | 0,24    | 0,19    |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч | 14,93  | 10,99   | 9,77    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч | 0,09   | 0,04    | 0,03    |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные   | маш.-ч | 23,02  | 14,84   | 13,49   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |         |         |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т      | 0,0062 | 0,0062  | 0,0062  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 25,46  | 17,04   | 15,79   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 0,0079 | 0,0088  | 0,0081  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 0,0036 | 0,0037  | 0,0037  |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 0,99   | 0,67    | 0,51    |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,5581 | 0,4954  | 0,5125  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 417,6  | 252,792 | 240,912 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг     | 2      | 2       | 2       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг     | 1,32   | 0,67    | 0,51    |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л      | 6,17   | 3,1     | 2,38    |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 16,52  | 11,09   | 8,5     |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 16,52  | 11,09   | 8,5     |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм  | кг     | 0,33   | 0,27    | 0,26    |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм   | кг     | 0,0033 | 0,0033  | 0,0034  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг     | 5,97   | 3,01    | 3,51    |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм              | кг     | 5,97   | 3,01    | 3,51    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,38   | 0,28    | 0,26    |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг     | 3,72   | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2     | 24,36  | 20,95   | 20,32   |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без  | т      | 0,0066 | 0,0067  | 0,0068  |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная   | л      | 2,53   | 1,27    | 0,98    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,0046 | 0,0031  | 0,0024  |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,14   | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 3,3    | 3,1     | 2,6     |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит   | кг     | 1,25   | 1,25    | 1,25    |

**Таблица ГЭСНм 13-05-002 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

|              |       |
|--------------|-------|
| 13-05-002-01 | 14 мм |
| 13-05-002-02 | 18 мм |
| 13-05-002-03 | 25 мм |
| 13-05-002-04 | 32 мм |
| 13-05-002-05 | 38 мм |
| 13-05-002-06 | 57 мм |
| 13-05-002-07 | 76 мм |
| 13-05-002-08 | 89 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                          | Ед. изм. | 13-05-002-01 | 13-05-002-02 | 13-05-002-03 | 13-05-002-04 | 13-05-002-05 |
|-------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |

|                 |  |                |        |        |        |        |        |
|-----------------|--|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1-100-53        | Средний разряд работы 5,3  | чел.-ч         | 5 405  | 4 160  | 3 002  | 2 472  | 2 198  |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 101,97 | 77,16  | 53,96  | 40,47  | 34,14  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |        |        |        |        |        |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч         | 8,63   | 6,58   | 4,65   | 3,59   | 3,06   |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч         | 2,9    | 2,19   | 1,53   | 1,16   | 0,98   |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч         | 156,6  | 118,3  | 82,55  | 62,64  | 58,58  |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч         | 8,63   | 6,58   | 4,65   | 3,59   | 3,06   |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм  | маш.-ч         | 984,7  | 744    | 519,1  | 451,1  | 379,6  |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А  | маш.-ч         | 359,3  | 346,5  | 322,2  | 297,1  | 294,2  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 26,96  | 28,87  | 14,21  | 26,07  | 25,73  |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч         | 30,9   | 23,35  | 16,28  | 12,36  | 10,4   |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                               | маш.-ч         | 1,47   | 1,11   | 0,78   | 0,59   | 0,5    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч         | 8,97   | 6,78   | 4,73   | 3,59   | 3,02   |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 12,65  | 9,56   | 6,67   | 5,06   | 4,26   |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч         | 38,82  | 29,33  | 20,47  | 14,94  | 12,57  |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч         | 3,24   | 2,44   | 1,71   | 1,29   | 1,09   |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные  | маш.-ч         | 30     | 22,67  | 15,81  | 12     | 10,1   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |        |        |        |        |        |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 31,76  | 28     | 30,7   | 29,24  | 31,63  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 90     | 68     | 47,44  | 36     | 30,3   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 28,5   | 21,53  | 15,02  | 11,41  | 9,6    |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 9,53   | 7,2    | 5,02   | 3,76   | 3,16   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 1,867  | 1,41   | 0,987  | 0,745  | 0,786  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 927    | 700,56 | 488,52 | 543,96 | 529,2  |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг             | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий   | кг             | 12,71  | 9,6    | 6,7    | 5,08   | 4,22   |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л              | 59,3   | 44,8   | 31,28  | 23,7   | 12,63  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 158,8  | 120    | 83,72  | 62,65  | 52,72  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 158,8  | 120    | 83,72  | 62,65  | 52,72  |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг             |        |        |        |        | 0,84   |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг             | 1,03   | 0,78   | 0,85   | 0,8    |        |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг             | 0,0037 | 0,0033 | 0,0035 | 0,0032 | 0,0032 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг             | 27,88  | 29,87  | 29,4   | 26,96  | 26,61  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг             | 0,32   | 0,24   | 0,28   | 0,25   | 0,28   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг             | 3,72   | 3,72   | 3,72   | 3,72   | 3,72   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>                            | м <sup>2</sup> | 54,09  | 44     | 46,29  | 38,12  | 49,71  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т              | 0,0074 | 0,0067 | 0,007  | 0,0065 | 0,0065 |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л              | 24,35  | 18,4   | 12,84  | 9,74   | 8,08   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т              | 0,045  | 0,034  | 0,023  | 0,018  | 0,015  |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг             | 0,14   | 0,14   | 0,14   | 0,14   | 0,14   |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг             | 21     | 16     | 12     | 9      | 7,9    |



| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-05-002-06 | 13-05-002-07 | 13-05-002-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-53        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,3   | чел.-ч   | 1 093        | 791          | 659          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 15,08        | 11,38        | 8,46         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 1,5          | 1,17         | 0,92         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,44         | 0,32         | 0,24         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   | 34,03        | 29,09        | 21,29        |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 1,5          | 1,17         | 0,92         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм  | маш.-ч   | 124,2        | 133          | 97,27        |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А  | маш.-ч   | 136          | 105,4        | 89,18        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 12,13        | 9,93         | 8,24         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт   | маш.-ч   | 4,65         | 3,44         | 2,52         |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                               | маш.-ч   | 0,22         | 0,16         | 0,12         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч   | 1,35         | 1            | 0,73         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч   | 1,9          | 1,41         | 1,03         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч   | 5,18         | 3,93         | 2,88         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч   | 0,49         | 0,36         | 0,26         |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные  | маш.-ч   | 4,51         | 3,34         | 2,45         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3       | 16,11        | 15,34        | 13,72        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 18,06        | 16,73        | 12,24        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 8,58         | 6,36         | 4,65         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг       | 1,04         | 1,02         | 0,75         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3       | 0,566        | 1,055        | 0,771        |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия  | кВт-ч    | 259,632      | 246,816      | 226,548      |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг       | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющих   | кг       | 1,38         | 1,02         | 0,75         |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л        | 6,17         | 3,1          | 2,38         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л        | 17,26        | 17,05        | 12,47        |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л        | 17,26        | 17,05        | 12,47        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм  | кг       | 0,35         | 0,41         | 0,38         |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг       | 0,0033       | 0,0033       | 0,003        |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг       | 27,64        | 10,48        | 8,49         |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг       | 0,12         | 0,14         | 0,07         |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг       | 3,72         | 3,72         | 3,72         |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2       | 24,88        | 25,33        | 23,84        |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т        | 0,0066       | 0,0066       | 0,006        |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л        | 2,65         | 1,96         | 1,43         |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т        | 0,0048       | 0,0048       | 0,0035       |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг       | 0,14         | 0,14         | 0,14         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг       | 3,4          | 4,1          | 3,3          |

**Таблица ГЭСНм 13-05-003 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

|              |       |
|--------------|-------|
| 13-05-003-01 | 14 мм |
| 13-05-003-02 | 18 мм |
| 13-05-003-03 | 25 мм |
| 13-05-003-04 | 32 мм |
| 13-05-003-05 | 38 мм |
| 13-05-003-06 | 57 мм |

13-05-003-07 76 мм  
13-05-003-08 89 мм

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-05-003-01 | 13-05-003-02 | 13-05-003-03 | 13-05-003-04 | 13-05-003-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-49        | Средний разряд работы 4,9   | чел.-ч   | 7 033        | 4 453        | 3 180        | 2 399        | 1 922        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 200,82       | 126,31       | 103,15       | 112,43       | 63,03        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 8,5          | 5,41         | 3,27         | 3,59         | 1,73         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 2,85         | 1,8          | 1,05         | 1,16         | 0,52         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 701          | 440          | 388          | 429          | 241          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 8,5          | 5,41         | 3,27         | 3,59         | 1,73         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 917          | 575          | 336          | 426          | 189          |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм   | маш.-ч   | 180          | 113          | 101          | 111          | 59,8         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч   | 316          | 248          | 193          | 258          | 153          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 26,56        | 23,62        | 17,96        | 21,59        | 14,42        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,07         | 0,04         | 0,02         | 0,01         | 0,01         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 45,68        | 28,65        | 16,77        | 18,54        | 13,75        |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                                | маш.-ч   | 0,58         | 0,36         | 0,21         | 0,24         | 0,11         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч   | 3,19         | 2            | 1,17         | 1,29         | 0,58         |
| 91.21.19-036    | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч   | 72,17        | 45,27        | 41,49        | 44,29        | 23,64        |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч   | 0,58         | 0,36         | 0,21         | 0,24         | 0,11         |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные   | маш.-ч   | 111          | 69,82        | 54,89        | 60,71        | 35,81        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       | 56,49        | 38,44        | 37,61        | 47           | 25,96        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,014        | 0,012        | 0,013        | 0,012        | 0,0125       |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,0041       | 0,0035       | 0,0038       | 0,0036       | 0,0036       |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 8,87         | 5,56         | 3,26         | 3,55         | 1,58         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,965        | 0,606        | 0,582        | 0,639        | 0,348        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 1 303,2      | 817,2        | 532,8        | 813,6        | 439,2        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг       | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг       | 11,83        | 7,42         | 4,34         | 4,73         | 2,1          |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л        | 55,2         | 34,67        | 20,26        | 22,07        | 9,82         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 147,8        | 92,73        | 54,26        | 59,12        | 26,31        |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 147,8        | 92,73        | 54,26        | 59,12        | 26,31        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг       | 0,87         | 0,55         | 0,53         | 0,71         | 0,37         |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм   | кг       | 0,0036       | 0,0032       | 0,0035       | 0,0032       | 0,0033       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг       | 13,74        | 12,22        | 9,26         | 11,15        | 7,45         |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм              | кг       | 13,74        | 12,22        | 9,26         | 11,15        | 7,45         |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для  | кг       | 1,04         | 0,654        | 0,673        | 0,78         | 0,416        |

|                 |  |    |        |        |        |        |        |
|-----------------|--|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01.7.19.04-0040 | сварки высоколегированных и тугоплавких сталей<br>Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм                                 | кг | 3,72   | 3,72   | 3,72   | 3,72   | 3,72   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2 | 51,23  | 36,91  | 34,5   | 36,54  | 31,26  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т  | 0,0072 | 0,0064 | 0,0069 | 0,0065 | 0,0065 |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л  | 22,67  | 14,22  | 8,32   | 9,06   | 4,03   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т  | 0,041  | 0,026  | 0,015  | 0,017  | 0,0074 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг | 0,14   | 0,14   | 0,14   | 0,14   | 0,14   |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг | 20     | 13     | 8,1    | 8,8    | 4,6    |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг | 1,25   | 1,25   | 1,25   | 1,25   | 1,25   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-05-003-06 | 13-05-003-07 | 13-05-003-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-49        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,9  | чел.-ч   | 950          | 842          | 717          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 30,28        | 26,3         | 19,98        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,9          | 0,65         | 0,46         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,23         | 0,15         | 0,11         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 84,7         | 102          | 78,3         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,9          | 0,65         | 0,46         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 79,2         | 71,6         | 53           |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм   | маш.-ч   | 30,5         | 25,8         | 19,4         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч   | 88,51        | 70           | 59,6         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 8,46         | 6,58         | 5,64         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,01         |              |              |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 7,4          | 4,71         | 4,06         |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                                | маш.-ч   | 0,05         | 0,05         | 0,03         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч   | 0,26         | 0,22         | 0,17         |
| 91.21.19-036    | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч   | 10,88        | 10,51        | 7,78         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч   | 0,05         | 0,05         | 0,03         |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные   | маш.-ч   | 17,54        | 14,44        | 11,25        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       | 13,96        | 11,72        | 10,4         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,0134       | 0,0128       | 0,0126       |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,0039       | 0,0037       | 0,0037       |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 0,528        | 0,448        | 0,331        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,251        | 0,288        | 0,287        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 227,88       | 203,4        | 176,76       |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг       | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг       | 0,704        | 0,448        | 0,331        |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л        | 3,29         | 2,09         | 1,55         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 8,8          | 7,46         | 5,52         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 8,8          | 7,46         | 5,52         |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг       | 0,16         | 0,17         | 0,17         |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм   | кг       | 0,0035       | 0,0034       | 0,0033       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг       | 4,36         | 3,39         | 2,9          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм              | кг       | 4,36         | 3,39         | 2,9          |

|                 |  |    |        |        |        |
|-----------------|--|----|--------|--------|--------|
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг | 0,22   | 0,188  | 0,172  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг | 3,72   | 3,72   | 3,72   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2 | 19,28  | 18,28  | 17,69  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т  | 0,007  | 0,0067 | 0,0066 |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л  | 1,35   | 0,858  | 0,635  |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т  | 0,0025 | 0,0021 | 0,0016 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг | 0,14   | 0,14   | 0,14   |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг | 2,7    | 2,5    | 2,1    |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг | 1,25   | 1,25   | 1,25   |

**Таблица ГЭСНм 13-05-004 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

|              |       |
|--------------|-------|
| 13-05-004-01 | 14 мм |
| 13-05-004-02 | 18 мм |
| 13-05-004-03 | 25 мм |
| 13-05-004-04 | 32 мм |
| 13-05-004-05 | 38 мм |
| 13-05-004-06 | 57 мм |
| 13-05-004-07 | 76 мм |
| 13-05-004-08 | 89 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-05-004-01 | 13-05-004-02 | 13-05-004-03 | 13-05-004-04 | 13-05-004-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-53        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,3   | чел.-ч   | 5 405        | 4 160        | 3 002        | 1 245        | 1 267        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 101,87       | 77,24        | 54,06        | 16,19        | 18,24        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 8,58         | 6,62         | 4,7          | 1,55         | 1,71         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 2,9          | 2,19         | 1,53         | 0,45         | 0,52         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   | 156,7        | 118          | 82,55        | 37,64        | 37,17        |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 8,58         | 6,62         | 4,7          | 1,55         | 1,71         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм  | маш.-ч   | 985          | 744          | 519          | 218          | 201          |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм                            | маш.-ч   |              |              |              | 40,34        |              |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А          | маш.-ч   | 360          | 347          | 322          | 159          | 176          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                               | маш.-ч   | 26,96        | 28,87        | 28,42        | 14,27        | 15,64        |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт                                   | маш.-ч   | 30,9         | 23,35        | 16,28        | 4,78         | 5,5          |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок | маш.-ч   | 1,47         | 1,11         | 0,78         | 0,23         | 0,26         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч   | 8,82         | 6,67         | 4,65         | 1,36         | 1,52         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч   | 12,65        | 9,56         | 6,67         | 1,95         | 2,25         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч   | 38,82        | 29,33        | 20,47        | 6            | 6,65         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч   | 3,24         | 2,44         | 1,71         | 0,5          | 0,58         |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные  | маш.-ч   | 30           | 22,67        | 15,81        | 4,64         | 5,34         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3       | 31,76        | 28           | 30,7         | 8,88         | 15,24        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 144          | 109          | 75,89        | 37,1         | 34,19        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 43,19        | 32,63        | 22,77        | 11,14        | 10,26        |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг       | 9,53         | 7,2          | 5,02         | 1,45         | 1,67         |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ  | кг       |              |              |              | 2,9          |              |

|                 |  |       |        |        |        |         |         |
|-----------------|--|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3    | 1,867  | 1,41   | 0,987  | 0,211   | 0,357   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 928,8  | 702    | 464,4  | 242,496 | 279,792 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг    | 2      | 2      | 2      | 2       | 2       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий   | кг    | 12,71  | 9,6    | 6,7    | 1,96    | 2,23    |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л     | 59     | 45     | 31,28  | 9,16    | 10,42   |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л     | 159    | 120    | 83,72  | 24,2    | 27,88   |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л     | 159    | 120    | 83,72  | 24,2    | 27,88   |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     |        |        |        | 0,097   |         |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 1      | 0,78   | 0,85   | 0,25    | 0,39    |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг    | 0,0037 | 0,0033 | 0,0035 | 0,0033  | 0,0033  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг    | 27,88  | 29,87  | 29,4   | 14,73   | 16,28   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг    | 0,32   | 0,24   | 0,28   | 0,08    | 0,13    |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг    | 3,72   | 3,72   | 3,72   | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2    | 54,12  | 44     | 46,28  | 26,16   | 32,36   |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т     | 0,0074 | 0,0067 | 0,007  | 0,0066  | 0,0065  |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л     | 24,35  | 18,4   | 12,84  | 3,76    | 4,27    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т     | 0,044  | 0,034  | 0,023  | 0,0084  | 0,0078  |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг    | 0,14   | 0,14   | 0,14   | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг    | 21     | 16     | 12     | 4,3     | 4,8     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-05-004-06 | 13-05-004-07 | 13-05-004-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-53        | Средний разряд работы 5,3  | чел.-ч   | 685          | 573          | 499          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 11,66        | 7,9          | 6,69         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 1,21         | 0,71         | 0,63         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,34         | 0,16         | 0,14         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   | 26,03        | 20,06        | 16,79        |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 1,21         | 0,71         | 0,63         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм  | маш.-ч   | 130          | 84,61        | 70,81        |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм                            | маш.-ч   |              | 15,86        | 14,75        |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А          | маш.-ч   | 104          | 73,88        | 68,1         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                               | маш.-ч   | 9,28         | 6,8          | 6,25         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт                                   | маш.-ч   | 3,55         | 2,67         | 2,24         |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок | маш.-ч   | 0,17         | 0,08         | 0,07         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч   | 0,98         | 0,49         | 0,41         |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч   | 1,46         | 0,73         | 0,61         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч   | 3,96         | 2,97         | 2,49         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч   | 0,37         | 0,19         | 0,16         |
| 91.21.22-491    | Шиногибы гидравлические универсальные  | маш.-ч   | 3,45         | 2,59         | 2,17         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3       | 12,32        | 7,49         | 7,78         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 22,1         | 19,37        | 16,21        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 6,63         | 5,81         | 4,86         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг       | 1,1          | 0,53         | 0,44         |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ  | кг       |              | 2,12         | 2,07         |

|                 |  |       |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3    | 0,458   | 0,485   | 0,406   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 198,576 | 151,956 | 151,236 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг    | 2       | 2       | 2       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий   | кг    | 1,44    | 0,53    | 0,44    |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л     | 6,75    | 2,47    | 2,06    |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л     | 18      | 8,81    | 7,38    |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л     | 18      | 8,81    | 7,38    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     |         | 0,026   | 0,022   |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 0,27    | 0,19    | 0,23    |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг    | 0,0034  | 0,0034  | 0,0032  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг    | 9,45    | 6,83    | 6,55    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг    | 0,088   | 0,066   | 0,074   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг    | 3,72    | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2    | 25,45   | 21,92   | 21,91   |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т     | 0,0068  | 0,0068  | 0,0064  |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л     | 2,76    | 1       | 0,85    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т     | 0,005   | 0,0029  | 0,0024  |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг    | 3,5     | 2,7     | 2,5     |

».

2.7.1.9. В разделе 2 «ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ» отдела 5 «ТРУБОПРОВОДЫ» таблицы ГЭСНм 13-05-010 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-011 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-012 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-013 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-05-010 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)»**

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

|              |             |
|--------------|-------------|
| 13-05-010-01 | 57 мм       |
| 13-05-010-02 | 76 мм       |
| 13-05-010-03 | 89 мм       |
| 13-05-010-04 | 108 мм      |
| 13-05-010-05 | 133 мм      |
| 13-05-010-06 | 159 мм      |
| 13-05-010-07 | 219 мм      |
| 13-05-010-08 | 273 мм      |
| 13-05-010-09 | 325 мм      |
| 13-05-010-10 | 377 мм      |
| 13-05-010-11 | 426-530 мм  |
| 13-05-010-12 | 630 мм      |
| 13-05-010-13 | 720-1220 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 13-05-010-01 | 13-05-010-02 | 13-05-010-03 | 13-05-010-04 | 13-05-010-05 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-47    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч   | 955          | 612          | 570          | 435          | 366          |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>                  | чел.-ч   | 12,57        | 8,77         | 7,66         | 5,78         | 5,45         |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |          |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |        |         |        |         |        |
|-----------------|---|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч | 1,49   | 0,87    | 0,71   | 0,32    | 0,5    |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч | 0,43   | 0,22    | 0,17   | 0,03    | 0,09   |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч | 12,1   | 77,42   | 65,86  | 59,13   | 45,21  |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч | 1,49   | 0,87    | 0,71   | 0,32    | 0,5    |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч | 73,74  | 53,61   | 40,98  | 31,34   | 30,13  |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм   | маш.-ч | 30,66  | 19,84   | 16,36  | 14,29   | 11,17  |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А   | маш.-ч | 63,77  | 33,39   | 18,75  | 57,15   | 15,55  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 7,1    | 3,6     | 2,03   | 130     | 22,5   |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 0,01   | 0,01    | 0,01   |         |        |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч | 18,15  | 10,3    | 7,86   | 7,13    | 5,29   |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                                | маш.-ч | 0,09   | 0,04    | 0,03   | 0,01    | 0,02   |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч | 0,48   | 0,24    | 0,19   | 0,04    | 0,1    |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч | 9,49   | 6,98    | 6,2    | 5,13    | 4,43   |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч | 0,09   | 0,04    | 0,03   | 0,01    | 0,02   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |         |        |         |        |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т      | 0,0062 | 0,0062  | 0,0062 | 0,0062  | 0,0062 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3     | 15,7   | 10,51   | 5,65   | 9,21    | 8,18   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 0,013  | 0,013   | 0,013  | 0,013   | 0,013  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 0,0038 | 0,0038  | 0,0039 | 0,0038  | 0,0038 |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг     | 0,615  | 0,412   | 0,315  | 0,241   | 0,174  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,518  | 0,466   | 0,484  | 0,574   | 0,624  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 232,74 | 155,736 | 149,22 | 138,492 | 126    |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг     | 2      | 2       | 2      | 2       | 2      |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг     | 0,819  | 0,412   | 0,315  | 0,241   | 0,174  |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л      | 3,86   | 1,93    | 1,48   | 1,12    | 0,89   |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л      | 10,24  | 6,87    | 5,25   | 4,02    | 2,9    |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л      | 10,24  | 6,87    | 5,25   | 4,02    | 2,9    |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм  | кг     | 0,2    | 0,18    | 0,05   | 0,15    | 0,12   |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм       | кг     |        |         |        | 5,02    | 4,49   |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм   | кг     | 0,0033 | 0,0033  | 0,0034 | 0,0033  | 0,0033 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг     | 3,66   | 1,84    | 1,03   | 2,25    | 1,79   |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм              | кг     | 3,66   | 1,84    | 1,03   | 2,25    | 1,79   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг     | 0,233  | 0,172   | 0,119  | 0,146   | 0,129  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг     | 3,72   | 3,73    | 3,72   | 3,72    | 3,72   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2     | 20     | 17,85   | 17,45  | 16,76   | 16,42  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного   | т      | 0,0066 | 0,0067  | 0,0068 | 0,0066  | 0,0065 |

|                 |  |    |        |        |        |        |         |
|-----------------|--|----|--------|--------|--------|--------|---------|
|                 | назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без |    |        |        |        |        |         |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л  | 1,57   | 0,79   | 0,6    | 0,46   | 0,33    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н                           | т  | 0,0029 | 0,0019 | 0,0015 | 0,0011 | 0,00081 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4                                | кг | 0,14   | 0,14   | 0,14   | 0,14   | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг | 2,5    | 2,4    | 2,1    | 2      | 1,9     |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг | 1,25   | 1,25   | 1,25   | 1,25   | 1,25    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-05-010-06 | 13-05-010-07 | 13-05-010-08 | 13-05-010-09 | 13-05-010-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-47        | Средний разряд работы 4,7   | чел.-ч   | 317          | 202          | 157          | 102          | 188          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 4,33         | 2,91         | 2,08         | 1,64         | 3,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,31         | 0,29         | 0,27         | 0,25         | 0,3          |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,03         | 0,02         | 0,02         |              | 0,02         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 41,1         | 22,68        | 14,48        | 12,44        | 23,44        |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,31         | 0,29         | 0,27         | 0,25         | 0,3          |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 23,7         | 14,64        | 9,16         | 7,37         | 10,48        |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм   | маш.-ч   | 10,31        | 5,57         | 4,76         | 4,06         | 7,64         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                                   | маш.-ч   | 16,36        | 7,96         | 5,95         | 5,34         | 11,12        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 20,33        | 15,11        | 11,28        | 9,44         | 13,12        |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 4,8          | 2,25         | 1,53         | 1,37         | 2,47         |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для чернового пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                        | маш.-ч   | 0,06         | 0,01         | 0,01         |              |              |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч   | 0,03         | 0,04         | 0,03         | 0,01         | 0,03         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч   | 3,7          | 2,32         | 1,53         | 1,14         | 2,43         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       | 7,93         | 4,77         | 3,77         | 3,47         | 6,37         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,013        | 0,012        | 0,013        | 0,013        | 0,013        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,0038       | 0,0036       | 0,0038       | 0,0038       | 0,0038       |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 0,137        | 0,056        | 0,035        | 0,026        | 0,046        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,711        | 0,535        | 0,671        | 0,743        | 1,844        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 123,552      | 76,932       | 59,544       | 53,568       | 89,46        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг       | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг       | 0,137        | 0,056        | 0,035        | 0,026        | 0,046        |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л        | 0,64         | 0,26         | 0,162        | 0,12         | 0,213        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 2,28         | 0,93         | 0,58         | 0,43         | 0,759        |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 2,28         | 0,93         | 0,58         | 0,43         | 0,759        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг       | 0,13         | 0,06         | 0,053        | 0,05         | 0,1          |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг       | 4,21         | 6,39         | 4,99         | 4,39         | 3,38         |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм                                   | кг       | 0,0034       | 0,0032       | 0,0033       | 0,0033       | 0,0033       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки  | кг       | 1,66         | 1,01         | 0,77         | 0,66         | 1,1          |



|                 |  |    |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.11.07-0246 | низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм<br>Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм | кг | 1,66    | 1,01    | 0,77    | 0,66    | 1,1     |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг | 0,125   | 0,076   | 0,057   | 0,052   | 0,099   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг | 3,72    | 3,72    | 3,72    | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2 | 16,11   | 14,74   | 14,25   | 14,1    | 15,4    |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без   | т  | 0,0067  | 0,0064  | 0,0067  | 0,0067  | 0,0066  |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л  | 0,262   | 0,11    | 0,067   | 0,049   | 0,087   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т  | 0,00064 | 0,00026 | 0,00016 | 0,00012 | 0,00021 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг | 1,8     | 1,6     | 1,4     | 1,5     | 1,6     |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 1,25    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-05-010-11 | 13-05-010-12 | 13-05-010-13 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-47        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 138          | 150          | 117          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 2,36         | 2,06         | 1,6          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,29         | 0,29         | 0,25         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,01         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 15,82        | 13,71        | 10,02        |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,29         | 0,29         | 0,25         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 13,19        | 9,39         | 7,2          |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм   | маш.-ч   | 5,16         | 4,45         | 3,27         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                                   | маш.-ч   | 7,73         | 5,57         | 4,12         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 9,31         | 6,79         | 10,05        |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 1,67         | 1,7          | 1,17         |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                          | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |              |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         | 0,01         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч   | 1,77         | 1,47         | 1,1          |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       | 5,1          | 3,92         | 3,24         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,013        | 0,013        | 0,013        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,0038       | 0,0038       | 0,0038       |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 0,05         | 0,033        | 0,018        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 1,954        | 2,342        | 2,741        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 74,484       | 57,456       | 56,628       |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг       | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг       | 0,025        | 0,016        | 0,0089       |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л        | 0,117        | 0,08         | 0,064        |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 0,835        | 0,55         | 0,298        |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 0,835        | 0,55         | 0,298        |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг       | 0,08         | 0,062        | 0,05         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг       | 3,51         | 2,73         | 3,45         |

|                 |  |    |         |         |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг | 0,0033  | 0,0033  | 0,0033  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг | 0,75    | 0,53    | 0,62    |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм             | кг | 0,75    | 0,53    | 0,62    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг | 0,078   | 0,06    | 0,05    |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг | 3,72    | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2 | 14,82   | 14,37   | 14,1    |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т  | 0,0066  | 0,0067  | 0,0067  |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л  | 0,069   | 0,046   | 0,036   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т  | 0,00023 | 0,00015 | 0,00008 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг | 1,5     | 1,5     | 1,4     |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг | 1,25    | 1,25    | 1,25    |

**Таблица ГЭСНм 13-05-011 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

|              |              |
|--------------|--------------|
| 13-05-011-01 | 57 мм        |
| 13-05-011-02 | 76 мм        |
| 13-05-011-03 | 89 мм        |
| 13-05-011-04 | 108 мм       |
| 13-05-011-05 | 133 мм       |
| 13-05-011-06 | 159 мм       |
| 13-05-011-07 | 219 мм       |
| 13-05-011-08 | 273 мм       |
| 13-05-011-09 | 325 мм       |
| 13-05-011-10 | 377 мм       |
| 13-05-011-11 | 426-630 мм   |
| 13-05-011-12 | 720 мм       |
| 13-05-011-13 | 820-1020 мм  |
| 13-05-011-14 | 1220 мм      |
| 13-05-011-15 | 1420 мм      |
| 13-05-011-16 | 1620-1840 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-05-011-01 | 13-05-011-02 | 13-05-011-03 | 13-05-011-04 | 13-05-011-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-48     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч   | 779          | 678          | 512          | 427          | 387          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 10,04        | 8,63         | 6,44         | 5,08         | 4,64         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 1,5          | 1,17         | 0,92         | 0,73         | 0,63         |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,44         | 0,32         | 0,23         | 0,17         | 0,14         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   | 43,12        | 41,88        | 30,6         | 24,1         | 23,85        |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 1,5          | 1,17         | 0,92         | 0,73         | 0,63         |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм  | маш.-ч   | 106          | 84,39        | 61,73        | 44,38        | 44,78        |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А          | маш.-ч   | 85,62        | 66,41        | 56,17        | 33,15        | 31,32        |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                               | маш.-ч   | 7,41         | 6,1          | 5,03         | 35,47        | 33,47        |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт                                   | маш.-ч   | 4,55         | 3,38         | 2,47         | 1,77         | 2,16         |
| 91.21.19-013 | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок | маш.-ч   | 0,22         | 0,16         | 0,12         | 0,09         | 0,07         |

|                 |  |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч | 1,33    | 0,98    | 0,72    | 0,52    | 0,42    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч | 1,9     | 1,41    | 1,03    | 0,74    | 0,6     |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч | 4,65    | 4,52    | 3,31    | 2,69    | 2,63    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч | 0,49    | 0,36    | 0,26    | 0,19    | 0,15    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3     | 10,22   | 9,74    | 8,71    | 7,29    | 7,1     |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 39,67   | 37,26   | 27,25   | 21,26   | 22,68   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 11,9    | 11,18   | 8,18    | 6,38    | 6,81    |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг     | 0,657   | 0,649   | 0,475   | 0,341   | 0,258   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     | 0,523   | 1,005   | 0,7346  | 0,769   | 0,96    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 170,532 | 164,952 | 163,008 | 122,832 | 124,308 |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг     | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющих   | кг     | 0,876   | 0,649   | 0,475   | 0,321   | 0,258   |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л      | 4,09    | 3,03    | 2,22    | 1,5     | 1,2     |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л      | 10,95   | 10,82   | 7,91    | 5,69    | 4,31    |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л      | 10,95   | 10,82   | 7,91    | 5,69    | 4,31    |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 0,22    | 0,26    | 0,24    | 0,086   | 0,19    |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг     | 0,0033  | 0,0033  | 0,0034  | 0,0034  | 0,0033  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг     | 7,54    | 6,39    | 5,18    | 5,57    | 11,18   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг     | 0,073   | 0,087   | 0,079   | 0,029   | 0,062   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг     | 3,72    | 3,72    | 3,72    | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2     | 20,46   | 20,75   | 19,81   | 18,1    | 18,18   |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,0066  | 0,0066  | 0,0067  | 0,0069  | 0,0067  |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л      | 1,68    | 1,24    | 0,91    | 0,615   | 0,495   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т      | 0,031   | 0,03    | 0,022   | 0,016   | 0,0012  |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг     | 2,6     | 3       | 2,5     | 2,2     | 2,3     |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-05-011-06 | 13-05-011-07 | 13-05-011-08 | 13-05-011-09 | 13-05-011-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-48     | Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч   | 365          | 276          | 179          | 170          | 152          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 3,71         | 2,61         | 1,82         | 1,73         | 1,62         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т                                      | маш.-ч   | 0,52         | 0,37         | 0,33         | 0,31         | 0,3          |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)                                 | маш.-ч   | 0,1          | 0,05         | 0,03         | 0,03         | 0,02         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                 | маш.-ч   | 21,46        | 14,1         | 9,27         | 7,92         | 7,71         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,52         | 0,37         | 0,33         | 0,31         | 0,3          |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                               | маш.-ч   | 33,41        | 17,67        | 9,58         | 9,38         | 7,18         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм                   | маш.-ч   |              | 5,43         | 3,77         | 3,55         | 3,46         |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч   | 24,6         | 13,75        | 9,16         | 9,35         | 15,92        |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                      | маш.-ч   | 31,19        | 18,11        | 11,63        | 11,01        | 11,92        |

|                 |  |        |        |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт   | маш.-ч | 2,16   | 1,25    | 0,88    | 0,73    | 0,78    |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                               | маш.-ч | 0,05   | 0,04    | 0,03    | 0,02    | 0,02    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч | 0,31   | 0,21    | 0,15    | 0,12    | 0,09    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч | 0,45   | 0,32    | 0,23    | 0,19    | 0,15    |
| 91.21.19-036    | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч | 2,11   | 1,46    | 0,87    | 0,87    | 0,83    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч | 0,11   | 0,09    | 0,06    | 0,05    | 0,04    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |         |         |         |         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3     | 6,59   | 4,13    | 2,88    | 2,89    | 2,54    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 19,58  | 12,69   | 9,86    | 8,99    | 8,77    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 5,88   | 3,81    | 2,96    | 2,7     | 2,63    |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг     | 0,193  | 0,1     | 0,049   | 0,041   | 0,031   |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ  | кг     |        | 1,01    | 0,66    | 0,65    | 0,6     |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     | 0,982  | 0,877   | 0,964   | 1,163   | 1,193   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 116,46 | 83,7    | 56,664  | 58,284  | 52,128  |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг     | 2      | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий   | кг     | 0,0062 | 0,09    | 0,049   | 0,041   | 0,031   |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л      | 0,9    | 0,42    | 0,23    | 0,19    | 0,15    |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л      | 3,21   | 1,5     | 0,81    | 0,68    | 0,52    |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л      | 3,21   | 1,5     | 0,81    | 0,68    | 0,52    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      |        | 0,0043  | 0,0023  | 0,002   | 0,0015  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 0,18   | 0,11    | 0,078   | 0,078   | 0,067   |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг     | 0,0034 | 0,0033  | 0,0033  | 0,0033  | 0,0034  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг     | 9,85   | 8,04    | 5,39    | 5,29    | 6,7     |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг     | 0,059  | 0,036   | 0,026   | 0,026   | 0,022   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг     | 3,72   | 3,72    | 3,72    | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2     | 13,57  | 17,17   | 15,64   | 15,7    | 15,33   |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,0067 | 0,0067  | 0,0066  | 0,0067  | 0,0067  |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л      | 0,369  | 0,172   | 0,093   | 0,078   | 0,06    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т      | 0,0009 | 0,00049 | 0,00027 | 0,00022 | 0,00017 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,14   | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг     | 2      | 1,8     | 1,5     | 1,6     | 1,2     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                | Ед. изм. | 13-05-011-11 | 13-05-011-12 | 13-05-011-13 | 13-05-011-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                        | чел.-ч   |              |              |              |              |
| <b>1-100-48</b> | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8                                   | чел.-ч   | 125          | 108          | 106          | 94           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                             | чел.-ч   | 1,33         | 1,34         | 1,14         | 1,15         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                   |          |              |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т        | маш.-ч   | 0,29         | 0,26         | 0,25         | 0,25         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,02         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 6,04         | 5,67         | 5,17         | 5,1          |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т              | маш.-ч   | 0,29         | 0,26         | 0,25         | 0,25         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч   | 10,33        | 9,96         | 7,26         | 7,6          |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина                        | маш.-ч   | 2,23         | 2,25         | 1,76         | 1,55         |

|                 |  |        |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| 91.17.04-232    | просвечиваемого изделия до 6000 мм<br>Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А  | маш.-ч | 6,52    | 5,97    | 4,52    | 3,97    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 7,9     | 7,1     | 11,12   | 8,34    |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт   | маш.-ч | 0,71    | 0,59    | 0,65    | 0,81    |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                               | маш.-ч | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч | 0,07    | 0,05    | 0,03    | 0,04    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч | 0,12    | 0,08    | 0,05    | 0,05    |
| 91.21.19-036    | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч | 0,6     | 0,72    | 0,58    | 0,59    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч | 0,03    | 0,02    | 0,01    | 0,01    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3     | 2,25    | 2,25    | 1,78    | 1,59    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 7,07    | 6,48    | 5,94    | 5,89    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 2,12    | 1,94    | 1,78    | 1,77    |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг     | 0,039   | 0,029   | 0,018   | 0,018   |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ  | кг     | 0,51    | 0,51    | 0,41    | 0,37    |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     | 1,963   | 2,702   | 2,761   | 3,861   |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 39,6    | 42,66   | 34,236  | 30,42   |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг     | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий   | кг     | 0,02    | 0,014   | 0,009   | 0,0061  |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л      | 0,09    | 0,08    | 0,065   | 0,06    |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л      | 0,65    | 0,52    | 0,65    | 0,3     |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л      | 0,65    | 0,52    | 0,65    | 0,3     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      | 0,00093 | 0,00068 | 0,0004  | 0,0003  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 0,062   | 0,062   | 0,05    | 0,04    |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг     | 0,0034  | 0,0033  | 0,0034  | 0,0034  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг     | 4,01    | 3,86    | 4,82    | 4,92    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг     | 0,02    | 0,02    | 0,0121  | 0,0143  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг     | 3,72    | 3,72    | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2     | 15,2    | 15,02   | 14,56   | 14,38   |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,0067  | 0,0067  | 0,0067  | 0,0067  |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л      | 0,054   | 0,045   | 0,037   | 0,033   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т      | 0,0002  | 0,00015 | 0,00009 | 0,00009 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг     | 1,5     | 1,5     | 1,42    | 1,39    |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-05-011-15 | 13-05-011-16 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-48     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,8  | чел.-ч   | 91           | 82           |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,96         | 0,9          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т                                      | маш.-ч   | 0,24         | 0,24         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                 | маш.-ч   | 3,49         | 3,29         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,24         | 0,24         |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                               | маш.-ч   | 8,15         | 10,42        |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм                   | маш.-ч   | 1,3          | 1,25         |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч   | 3,05         | 2,74         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                      | маш.-ч   | 7,52         | 6,09         |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт                          | маш.-ч   | 0,48         | 0,47         |
| 91.21.19-013 | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб,                             | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         |

|                 |  |        |         |         |  |
|-----------------|--|--------|---------|---------|--|
| 91.21.19-032    | арматуры, профиля и других заготовок   |        |         |         |  |
| 91.21.19-033    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч | 0,08    | 0,05    |  |
| 91.21.19-036    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч | 0,03    | 0,02    |  |
| 91.21.19-038    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч | 0,42    | 0,38    |  |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч | 0,03    | 0,02    |  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3     | 1,24    | 1,22    |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 4,02    | 3,8     |  |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 1,21    | 1,14    |  |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг     | 0,012   | 0,013   |  |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ  | кг     | 0,29    | 0,29    |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     | 3,0509  | 3,97091 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 28,116  | 27,252  |  |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг     | 2       | 2       |  |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющих   | кг     | 0,0042  | 0,0032  |  |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л      | 0,043   | 0,046   |  |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л      | 0,21    | 0,213   |  |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л      | 0,21    | 0,213   |  |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  |  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 0,03    | 0,03    |  |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг     | 0,003   | 0,0033  |  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг     | 4,84    | 4,62    |  |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг     | 0,0111  | 0,011   |  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг     | 3,72    | 3,72    |  |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2     | 14,1    | 14,1    |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,0067  | 0,0067  |  |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л      | 0,026   | 0,026   |  |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т      | 0,00006 | 0,00006 |  |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,14    | 0,14    |  |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг     | 1,36    | 1,35    |  |

**Таблица ГЭСНм 13-05-012 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

|              |        |
|--------------|--------|
| 13-05-012-01 | 57 мм  |
| 13-05-012-02 | 76 мм  |
| 13-05-012-03 | 89 мм  |
| 13-05-012-04 | 108 мм |
| 13-05-012-05 | 133 мм |
| 13-05-012-06 | 159 мм |
| 13-05-012-07 | 219 мм |
| 13-05-012-08 | 245 мм |
| 13-05-012-09 | 273 мм |
| 13-05-012-10 | 325 мм |
| 13-05-012-11 | 351 мм |
| 13-05-012-12 | 377 мм |
| 13-05-012-13 | 426 мм |
| 13-05-012-14 | 630 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 13-05-012-01 | 13-05-012-02 | 13-05-012-03 | 13-05-012-04 | 13-05-012-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                      | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-47     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7          | чел.-ч   | 660          | 557          | 422          | 326          | 278          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                                  | чел.-ч   | 8,72         | 7,98         | 6,08         | 4,58         | 4,15         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т      | маш.-ч   | 0,9          | 0,65         | 0,55         | 0,44         | 0,23         |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч   | 0,23         | 0,15         | 0,11         | 0,07         | 0,05         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч   | 89,99        | 74,5         | 57,8         | 42,93        | 37,78        |

|                 |  |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч         | 0,9     | 0,65    | 0,55    | 0,44    | 0,23    |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм  | маш.-ч         | 30,11   | 44,1    | 32,88   | 21,72   | 21,74   |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм  | маш.-ч         | 23,28   | 18,91   | 14,29   | 10,67   | 9,57    |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А  | маш.-ч         | 54,88   | 42,91   | 36,77   | 12,81   | 8,12    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 5,17    | 3,99    | 3,45    | 18,17   | 17,18   |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч         | 13,3    | 9,92    | 7,96    | 6,02    | 4,33    |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для чернового пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                             | маш.-ч         | 0,05    | 0,04    | 0,03    | 0,02    | 0,02    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч         | 0,26    | 0,22    | 0,17    | 0,11    | 0,1     |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч         | 6,87    | 6,64    | 4,95    | 3,68    | 3,67    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч         | 0,05    | 0,04    | 0,03    | 0,02    | 0,02    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |         |         |         |         |         |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм  | т              | 0,0062  | 0,0062  | 0,0062  | 0,0062  | 0,0062  |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 8,6     | 7,16    | 6,41    | 5,34    | 4,66    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 0,013   | 0,013   | 0,013   | 0,013   | 0,013   |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,2     | 0,28    | 0,21    | 0,14    | 0,092   |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 0,2207  | 0,263   | 0,267   | 0,251   | 0,25765 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 141,372 | 125,136 | 109,584 | 91,908  | 85,644  |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг             | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий   | кг             | 0,44    | 0,28    | 0,21    | 0,14    | 0,092   |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л              | 2,04    | 1,29    | 0,96    | 0,64    | 0,43    |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 3,35    | 4,59    | 3,43    | 2,26    | 1,53    |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 3,35    | 4,59    | 3,43    | 2,26    | 1,53    |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм  | кг             | 0,13    | 0,1     | 0,1     | 0,077   | 0,06    |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм      | кг             |         |         |         | 6,11    | 6,43    |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг             | 0,0035  | 0,0033  | 0,0033  | 0,0033  | 0,0033  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг             | 2,66    | 2,05    | 1,77    | 1,33    | 1,09    |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм             | кг             | 2,66    | 2,05    | 1,77    | 1,33    | 1,09    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг             | 0,14    | 0,11    | 0,11    | 0,086   | 0,07    |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг             | 3,72    | 3,73    | 3,72    | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>                            | м <sup>2</sup> | 16,62   | 16,18   | 15,83   | 15,03   | 14,71   |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т              | 0,007   | 0,007   | 0,007   | 0,007   | 0,007   |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л              | 0,84    | 0,53    | 0,39    | 0,26    | 0,18    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т              | 0,00094 | 0,0013  | 0,00096 | 0,00064 | 0,00043 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг             | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг             | 1,9     | 2       | 1,8     | 1,6     | 1,6     |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг             | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 1,25    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-05-012-06 | 13-05-012-07 | 13-05-012-08 | 13-05-012-09 | 13-05-012-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-47        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 214          | 200          | 174          | 170          | 150          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 4,52         | 3,07         | 2,41         | 2,36         | 1,92         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,48         | 0,29         | 0,28         | 0,37         | 0,27         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,08         | 0,02         | 0,02         | 0,02         | 0,01         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 27,79        | 21,7         | 15,94        | 14,77        | 12,7         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,48         | 0,29         | 0,28         | 0,37         | 0,27         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 17,57        | 11,24        | 11,38        | 8,04         | 7,79         |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм   | маш.-ч   | 6,93         | 5,39         | 5,2          | 4,87         | 4,14         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                                     | маш.-ч   | 6,24         | 4,7          | 4,87         | 4,25         | 5,59         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 16,27        | 13,07        | 13,7         | 17,1         | 9,85         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 2,76         | 1,95         | 1,36         | 1,62         | 1,38         |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                          | маш.-ч   | 0,03         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч   | 0,22         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,03         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч   | 3,53         | 2,48         | 1,84         | 1,61         | 1,37         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч   | 0,03         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       | 3,89         | 3,33         | 3,48         | 2,93         | 3,62         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,013        | 0,013        | 0,013        | 0,013        | 0,013        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,004        |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 0,061        | 0,035        | 0,033        | 0,025        | 0,027        |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,205        | 0,263        | 0,3367       | 0,4381       | 0,7473       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 61,632       | 64,728       | 63,108       | 52,272       | 28,872       |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг       | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющих  | кг       | 0,061        | 0,035        | 0,033        | 0,025        | 0,027        |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л        | 0,29         | 0,16         | 0,16         | 0,12         | 0,13         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 1,02         | 0,59         | 0,54         | 0,42         | 0,45         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 1,02         | 0,59         | 0,54         | 0,42         | 0,45         |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04X19Н11МЗ, диаметр 2 мм   | кг       | 0,06         | 0,038        | 0,041        | 0,038        | 0,05         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг       | 9,7          | 8,99         | 7,95         | 5,88         | 4,64         |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм                                   | кг       | 0,0034       | 0,0034       | 0,0033       | 0,0033       | 0,0033       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                     | кг       | 4,48         | 0,79         | 0,828        | 0,676        | 0,672        |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм        | кг       | 4,48         | 0,79         | 0,828        | 0,676        | 0,672        |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг       | 0,062        | 0,05         | 0,053        | 0,045        | 0,054        |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина  | кг       | 3,72         | 3,73         | 3,72         | 3,72         | 3,72         |



|                 |  |    |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.20.08-0122 | 1-20 мм<br>Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2                             | м2 | 14,6    | 14,07   | 14,2    | 13,9    | 14,2    |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т  | 0,007   | 0,007   | 0,007   | 0,007   | 0,007   |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л  | 0,12    | 0,067   | 0,063   | 0,048   | 0,052   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т  | 0,00029 | 0,00016 | 0,00015 | 0,00012 | 0,00013 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг | 1,9     | 1,4     | 1,4     | 1,5     | 1,5     |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 1,25    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-05-012-11 | 13-05-012-12 | 13-05-012-13 | 13-05-012-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-47        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,7  | чел.-ч   | 122          | 153          | 86,9         | 81,4         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 1,52         | 2,13         | 1,72         | 1,59         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,25         | 0,27         | 0,25         | 0,27         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   |              | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 8,98         | 13,1         | 6,94         | 8,02         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,25         | 0,27         | 0,25         | 0,27         |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч   | 2,97         | 6,63         | 1,93         | 3,07         |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм   | маш.-ч   | 2,96         | 4,33         | 2,27         | 2,62         |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                                   | маш.-ч   | 2,1          | 4,29         | 2,08         | 2,69         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 13,5         | 14,3         | 12,1         | 9,19         |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч   | 0,75         | 1,41         | 0,65         | 0,24         |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                          | маш.-ч   |              | 0,01         | 0,01         |              |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч   | 0,01         | 0,03         | 0,03         | 0,02         |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм  | маш.-ч   | 1,02         | 1,58         | 1,21         | 1,05         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч   |              | 0,01         | 0,01         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.1.02.09-0021 | Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм   | т        | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       | 0,0062       |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м3       | 2,61         | 2,93         | 2,32         | 1,98         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,013        | 0,013        | 0,013        | 0,013        |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,004        |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг       | 0,01         | 0,02         | 0,01         | 0,01         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,2127       | 0,64149      | 0,2395       | 0,49687      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 36,468       | 50,4         | 30,636       | 31,68        |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП   | кг       | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг       | 0,086        | 0,018        | 0,006        | 0,006        |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л        | 0,04         | 0,08         | 0,03         | 0,03         |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л        | 0,14         | 0,3          | 0,09         | 0,19         |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л        | 0,14         | 0,3          | 0,09         | 0,19         |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм   | кг       | 0,015        | 0,037        | 0,012        | 0,07         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг       | 8,71         | 5,79         | 7,95         | 6,6          |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм                                   | кг       | 0,0033       | 0,0033       | 0,0034       | 0,0033       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5                        | кг       | 0,702        | 0,814        | 0,617        | 0,525        |

|                 |  |                |         |         |         |         |
|-----------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.11.07-0246 | мм<br>Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм       | кг             | 0,702   | 0,814   | 0,617   | 0,525   |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг             | 0,033   | 0,044   | 0,027   | 0,027   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-І-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг             | 3,72    | 3,73    | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>                            | м <sup>2</sup> | 13,3    | 13,8    | 13,2    | 13,3    |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т              | 0,007   | 0,007   | 0,007   | 0,007   |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л              | 0,016   | 0,034   | 0,011   | 0,016   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т              | 0,00004 | 0,00008 | 0,00003 | 0,00005 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг             | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт І   | кг             | 1,3     | 1,4     | 1,3     | 1,3     |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг             | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 1,25    |

**Таблица ГЭСНм 13-05-013 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Измеритель: т**

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

|              |        |
|--------------|--------|
| 13-05-013-01 | 57 мм  |
| 13-05-013-02 | 76 мм  |
| 13-05-013-03 | 89 мм  |
| 13-05-013-04 | 108 мм |
| 13-05-013-05 | 133 мм |
| 13-05-013-06 | 159 мм |
| 13-05-013-07 | 219 мм |
| 13-05-013-08 | 245 мм |
| 13-05-013-09 | 273 мм |
| 13-05-013-10 | 325 мм |
| 13-05-013-11 | 377 мм |
| 13-05-013-12 | 426 мм |
| 13-05-013-13 | 530 мм |
| 13-05-013-14 | 630 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 13-05-013-01 | 13-05-013-02 | 13-05-013-03 | 13-05-013-04 | 13-05-013-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-49     | Средний разряд работы 4,9  | чел.-ч   | 521          | 409          | 356          | 313          | 233          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 7,68         | 4,99         | 4,25         | 3,79         | 3,07         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 1,2          | 0,71         | 0,64         | 0,57         | 0,44         |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)  | маш.-ч   | 0,34         | 0,16         | 0,14         | 0,11         | 0,07         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   | 32,9         | 26,33        | 22,16        | 20,6         | 16,7         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 1,2          | 0,71         | 0,64         | 0,57         | 0,44         |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм  | маш.-ч   | 60,3         | 53,7         | 45,3         | 34,8         | 23,1         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм                            | маш.-ч   |              | 9,15         | 8,57         | 8,77         | 5,91         |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А          | маш.-ч   | 64,72        | 45,3         | 43,2         | 21           | 15,53        |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                               | маш.-ч   | 5,68         | 4,15         | 3,85         | 28,1         | 19           |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт                      | маш.-ч   | 3,48         | 2,62         | 2,2          | 2,41         | 1,84         |
| 91.21.19-013 | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок | маш.-ч   | 0,07         | 0,03         | 0,03         | 0,06         | 0,05         |
| 91.21.19-032 | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч   | 0,37         | 0,19         | 0,16         | 0,35         | 0,31         |

|                 |  |        |        |        |        |        |         |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч | 1,46   | 0,73   | 0,61   | 0,5    | 0,48    |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч | 3,55   | 2,67   | 2,25   | 2,02   | 1,58    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч | 0,27   | 0,17   | 0,11   | 0,13   | 0,13    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |        |         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3     | 7,53   | 4,75   | 4,97   | 4,53   | 3,44    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 30,3   | 23,6   | 19,9   | 19,9   | 15,7    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 9,1    | 7,08   | 5,98   | 5,95   | 4,72    |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг     | 0,51   | 0,34   | 0,29   | 0,22   | 0,13    |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ  | кг     |        | 1,22   | 1,2    | 1,19   | 0,9     |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     | 0,3997 | 0,458  | 0,3876 | 0,4881 | 0,4311  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 129,96 | 99,72  | 99,36  | 83,952 | 79,956  |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг     | 2      | 2      | 2      | 2      | 2       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющих   | кг     | 0,68   | 0,34   | 0,29   | 0,22   | 0,13    |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л      | 3,12   | 1,57   | 1,33   | 1,01   | 0,63    |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л      | 8,38   | 5,59   | 4,71   | 3,63   | 2,22    |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л      | 8,38   | 5,59   | 4,71   | 3,63   | 2,22    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      |        | 0,015  | 0,013  | 0,011  | 0,006   |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 0,163  | 0,119  | 0,144  | 0,129  | 0,093   |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг     | 0,0034 | 0,0034 | 0,0032 | 0,0032 | 0,0036  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг     | 5,77   | 4,17   | 4,03   | 8,91   | 7,71    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг     | 0,054  | 0,042  | 0,047  | 0,042  | 0,031   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг     | 3,72   | 3,72   | 3,72   | 3,72   | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2     | 18,7   | 15,4   | 18,47  | 17,9   | 16,7    |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,007  | 0,007  | 0,006  | 0,006  | 0,007   |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л      | 1,29   | 0,64   | 0,54   | 0,42   | 0,25    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т      | 0,0024 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0012 | 0,00073 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,14   | 0,14   | 0,14   | 0,14   | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг     | 2,3    | 2,1    | 2      | 1,8    | 1,8     |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-05-013-06 | 13-05-013-07 | 13-05-013-08 | 13-05-013-09 | 13-05-013-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-49     | Средний разряд работы 4,9   | чел.-ч   | 159          | 138          | 144          | 168          | 117          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 2,8          | 1,66         | 1,24         | 1,46         | 1,21         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т                                      | маш.-ч   | 0,46         | 0,31         | 0,3          | 0,31         | 0,27         |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)                                 | маш.-ч   | 0,08         | 0,03         | 0,02         | 0,02         | 0,01         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                 | маш.-ч   | 11,1         | 9,89         | 5,32         | 7,11         | 5,59         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,46         | 0,31         | 0,3          | 0,31         | 0,27         |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм                               | маш.-ч   | 16,7         | 10,2         | 8,09         | 9,3          | 6,58         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм                   | маш.-ч   | 3,96         | 3,21         | 1,99         | 2,29         | 2,74         |
| 91.17.04-232 | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А | маш.-ч   | 6,46         | 5,64         | 3,54         | 4,63         | 3,98         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой   | маш.-ч   | 16,7         | 13,8         | 10           | 12,08        | 10,73        |

|                 |  |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.19.08-015    | сварки, сварочный ток до 350 А<br>Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт                               | маш.-ч | 1,46    | 1,34    | 0,71    | 0,99    | 0,76    |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                               | маш.-ч | 0,3     | 0,1     | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч | 1,74    | 0,55    | 0,06    | 0,07    | 0,05    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч | 0,79    | 0,22    | 0,15    | 0,17    | 0,12    |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч | 1,09    | 0,82    | 0,46    | 0,63    | 0,52    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч |         |         | 0,03    | 0,04    | 0,03    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м3     | 1,63    | 1,67    | 0,943   | 1,36    | 1,16    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 10,4    | 9,14    | 5,55    | 8,07    | 6,33    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 3,12    | 2,74    | 1,67    | 2,43    | 1,9     |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг     | 0,06    | 0,04    | 0,02    | 0,025   | 0,018   |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ  | кг     | 0,45    | 0,43    | 0,27    | 0,34    | 0,28    |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м3     | 0,17486 | 0,42322 | 0,24966 | 0,41209 | 0,43148 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 33,228  | 27,396  | 28,188  | 35,28   | 28,332  |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг     | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий   | кг     | 0,06    | 0,04    | 0,02    | 0,025   | 0,018   |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л      | 0,27    | 0,18    | 0,092   | 0,116   | 0,083   |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л      | 0,97    | 0,64    | 0,331   | 0,419   | 0,296   |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л      | 0,97    | 0,64    | 0,331   | 0,419   | 0,296   |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      | 0,003   | 0,002   | 0,001   | 0,001   | 0,0009  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 0,033   | 0,046   | 0,025   | 0,037   | 0,033   |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг     | 0,0032  | 0,0034  | 0,0034  | 0,0033  | 0,0033  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг     | 11,2    | 7,32    | 5,92    | 7,38    | 8,05    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг     | 0,015   | 0,015   | 0,0083  | 0,0126  | 0,0105  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг     | 3,72    | 3,72    | 3,72    | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2  | м2     | 14,7    | 14,7    | 14      | 14,3    | 14,1    |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т      | 0,006   | 0,006   | 0,007   | 0,007   | 0,007   |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л      | 0,11    | 0,07    | 0,038   | 0,048   | 0,034   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т      | 0,00032 | 0,00018 | 0,00011 | 0,00014 | 0,0001  |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг     | 1,5     | 1,5     | 1,3     | 1,4     | 1,4     |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                | Ед. изм. | 13-05-013-11 | 13-05-013-12 | 13-05-013-13 | 13-05-013-14 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                        | чел.-ч   |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-49     | Средний разряд работы 4,9                                   | чел.-ч   | 115          | 75,8         | 66,2         | 63,7         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                             | чел.-ч   | 1,33         | 0,91         | 0,93         | 0,62         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                   |          |              |              |              |              |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т        | маш.-ч   | 0,27         | 0,25         | 0,26         | 0,11         |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,02         |              |              |              |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 6,59         | 4,63         | 3,62         | 3,92         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т              | маш.-ч   | 0,27         | 0,25         | 0,26         | 0,11         |
| 91.17.02-021 | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм | маш.-ч   | 6,26         | 2,07         | 3,07         | 2,66         |

|                 |  |                |         |         |         |         |
|-----------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм  | маш.-ч         | 2,43    | 1,45    | 1,16    | 1,08    |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А  | маш.-ч         | 5,72    | 3,51    | 2,93    | 2,83    |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 19,23   | 11,7    | 8,79    | 10,64   |
| 91.19.08-015    | Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт  | маш.-ч         | 0,78    | 0,76    | 0,58    | 0,64    |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                               | маш.-ч         | 0,01    | 0,02    | 0,02    | 0,01    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу  | маш.-ч         | 0,05    | 0,1     | 0,12    | 0,06    |
| 91.21.19-033    | Станки токарно-винторезные   | маш.-ч         | 0,12    | 0,04    | 0,07    | 0,03    |
| 91.21.19-036    | Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм   | маш.-ч         | 0,64    | 0,34    | 0,3     | 0,35    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу  | маш.-ч         | 0,03    | 0,03    | 0,04    | 0,02    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |         |         |         |         |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший  | м <sup>3</sup> | 1,75    | 0,68    | 0,6     | 0,633   |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 7,69    | 5,38    | 4,16    | 2,44    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 2,31    | 1,61    | 1,85    | 0,74    |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная   | кг             | 0,022   | 0,008   | 0,012   | 0,01    |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ  | кг             | 0,42    | 0,17    | 0,15    | 0,16    |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная   | м <sup>3</sup> | 0,79182 | 0,43066 | 0,49087 | 0,67076 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 36,648  | 24,948  | 21,06   | 20,664  |
| 01.7.07.09-0043 | Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП  | кг             | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий   | кг             | 0,022   | 0,0078  | 0,0059  | 0,0051  |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии   | л              | 0,102   | 0,037   | 0,04    | 0,025   |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель   | л              | 0,364   | 0,131   | 0,194   | 0,168   |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж   | л              | 0,364   | 0,131   | 0,194   | 0,168   |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,0011  | 0,0004  | 0,0003  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг             | 0,047   | 0,018   | 0,016   | 0,017   |
| 01.7.11.07-0165 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм  | кг             | 0,003   | 0,0035  | 0,0033  | 0,0033  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                          | кг             | 7,67    | 6,89    | 7,77    | 6,42    |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей  | кг             | 0,0155  | 0,0061  | 0,0053  | 0,0056  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг             | 3,72    | 3,72    | 3,72    | 3,72    |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>                            | м <sup>2</sup> | 14,4    | 13,54   | 13,51   | 13,48   |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т              | 0,007   | 0,007   | 0,007   | 0,007   |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная  | л              | 0,042   | 0,015   | 0,016   | 0,014   |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т              | 0,00012 | 0,00004 | 0,00006 | 0,00005 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг             | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг             | 1,4     | 1,3     | 1,3     | 1,2     |

».

2.7.1.10. В разделе 3 «ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ» отдела 8 «ПРОХОДКИ» таблицу ГЭСНм 13-08-018 «Изделия закладные из углеродистой стали» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-08-018 Изделия закладные из углеродистой стали**

**Измеритель: шт**

Изделие закладное из углеродистой стали вертикального трубопровода, количество фланцев 1, диаметр корпуса изделия закладного:

13-08-018-01 76 мм (ЗДП)

13-08-018-02 325 мм (ЗДП)

Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:

13-08-018-03 2, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)

13-08-018-04 2, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)

|              |  |
|--------------|--|
| 13-08-018-05 | 3, диаметр корпуса изделия закладного 105 мм (МН)                |
| 13-08-018-06 | 3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (МН)                |
| 13-08-018-07 | 3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)               |
| 13-08-018-08 | 3, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)                |
| 13-08-018-09 | 3, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)                |
| 13-08-018-10 | 3, диаметр корпуса изделия закладного 844 мм (ЗДП)               |
| 13-08-018-11 | 3, диаметр корпуса изделия закладного 1220 мм (МН)               |
| 13-08-018-12 | 4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127, 159 мм (МН)      |
| 13-08-018-13 | 4, диаметр корпуса изделия закладного 219, 325, 377, 426 мм (МН) |
| 13-08-018-14 | 4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)                |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-08-018-01 | 13-08-018-02 | 13-08-018-03 | 13-08-018-04 | 13-08-018-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-52        | Средний разряд работы 5,2   | чел.-ч   | 10,8         | 38,5         | 32,5         | 44,6         | 33,7         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 2,79         | 3,37         | 3,1          | 3,25         | 3,24         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-002    | Краны башенные, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   | 0,24         | 0,52         | 0,45         | 0,5          | 0,45         |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,58         | 0,6          | 0,58         | 0,6          | 0,58         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 1,93         | 1,94         | 1,93         | 1,94         | 1,93         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 1,26         | 1,26         | 1,26         | 1,26         | 1,26         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм   | маш.-ч   | 0,06         | 0,31         | 0,6          | 0,91         | 0,44         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 1,64         | 11,4         | 9,8          | 13,77        | 11,5         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,13         | 0,39         | 0,23         | 0,29         | 0,37         |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м3/мин   | маш.-ч   |              |              | 0,15         | 0,18         | 0,12         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,02         | 0,02         | 0,01         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей   | т        | 0,0002       | 0,001        | 0,00014      | 0,002        | 0,0001       |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ   | кг       |              |              |              |              | 0,01         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,00002      | 0,0001       | 0,0003       | 0,004        | 0,0004       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 1,728        | 6,084        | 8,136        | 9,54         | 6,444        |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ   | м        |              |              | 0,02         | 0,02         | 0,01         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,00001      | 0,00001      | 0,00006      | 0,00008      | 0,00004      |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг       | 0,9          | 6,56         | 4,81         | 6,83         | 7,24         |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг       |              |              | 0,0008       | 0,001        | 0,0007       |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2       | 0,21         | 3,08         | 1,73         | 3,34         | 1,16         |
| 01.8.01.04-0063 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 3 мм                              | м2       |              |              | 0,00409      | 0,00613      | 0,00409      |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н  | кг       |              |              | 0,05         | 0,06         | 0,04         |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг       | 0,1          | 0,7          | 0,57         | 0,92         | 0,6          |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                    | Ед. изм. | 13-08-018-06 | 13-08-018-07 | 13-08-018-08 | 13-08-018-09 | 13-08-018-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                            | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-52     | Средний разряд работы 5,2                                       | чел.-ч   | 45,8         | 61,4         | 150          | 130          | 139          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                 | чел.-ч   | 3,62         | 3,6          | 4,41         | 5,19         | 4,75         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т                           | маш.-ч   | 0,54         | 0,6          | 0,82         | 1,15         | 1,12         |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т                           | маш.-ч   | 0,58         | 0,58         | 0,61         | 0,6          | 0,61         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т                  | маш.-ч   | 1,93         | 1,93         | 1,96         | 1,94         | 1,96         |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.) | маш.-ч   | 1,26         | 1,26         | 1,26         | 1,26         | 1,26         |
| 91.17.02-032 | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина                            | маш.-ч   | 0,99         | 1,36         | 3,94         | 3,13         | 3,27         |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.17.04-233    | просвечиваемого изделия до 6000 мм<br>Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                        | маш.-ч | 14,74   | 20,5    | 75,39   | 50,52   | 53,93   |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 0,66    | 0,58    | 1,1     | 1,57    | 1,14    |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м3/мин   | маш.-ч | 0,15    | 0,18    | 0,34    | 0,33    | 0,36    |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                                | маш.-ч |         |         | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч | 0,02    | 0,02    | 0,05    | 0,04    | 0,05    |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч |         |         | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей   | т      | 0,002   | 0,0003  | 0,001   | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ   | кг     | 0,01    | 0,18    | 0,68    | 0,62    | 0,49    |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3     | 0,0007  | 0,0007  | 0,002   | 0,002   | 0,0016  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 9,72    | 13,212  | 30,168  | 29,412  | 39,24   |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ   | м      | 0,02    | 0,02    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,00008 | 0,0001  | 0,0004  | 0,0003  | 0,0003  |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм                           | кг     | 7,18    | 10,21   | 46,21   | 24,22   | 28,22   |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг     | 0,001   | 0,001   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2   | м2     | 1,75    | 3,41    | 9,32    | 5,12    | 10,8    |
| 01.8.01.04-0063 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 3 мм                              | м2     | 0,00409 | 0,00613 | 0,01022 | 0,01022 | 0,01022 |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н  | кг     | 0,05    | 0,06    | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      |         | 0,00001 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг     | 0,8     | 11,4    | 3       | 2       | 2,9     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 13-08-018-11 | 13-08-018-12 | 13-08-018-13 | 13-08-018-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
| <b>1-100-52</b> | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,2  | чел.-ч   | 118          | 44,6         | 92,8         | 125          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 4,31         | 3,28         | 3,82         | 4,12         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.01-002    | Краны башенные, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   | 1,24         | 0,52         | 0,76         | 0,9          |
| 91.05.02-006    | Краны козловые, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 0,6          | 0,58         | 0,58         | 0,55         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 1,94         | 1,93         | 1,93         | 1,93         |
| 91.09.05-022    | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)   | маш.-ч   | 1,26         | 1,26         | 1,26         | 1,26         |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм   | маш.-ч   | 2,4          | 0,74         | 2,31         | 2,68         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 34,12        | 15,02        | 36,59        | 53,18        |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,6          | 0,34         | 0,63         | 0,85         |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м3/мин   | маш.-ч   | 0,78         | 0,21         | 0,39         | 0,53         |
| 91.21.19-013    | Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок                                | маш.-ч   | 0,01         |              | 0,01         | 0,01         |
| 91.21.19-032    | Станки строгальные по металлу   | маш.-ч   | 0,08         | 0,03         | 0,05         | 0,05         |
| 91.21.19-038    | Станки фрезерные по металлу   | маш.-ч   | 0,01         |              | 0,01         | 0,01         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей   | т        | 0,0001       | 0,0002       | 0,0005       | 0,0008       |
| 01.3.04.02-0004 | Масло дизельное моторное М-10ДМ   | кг       | 0,56         | 0,14         | 0,38         | 0,56         |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 0,0012       | 0,0004       | 0,001        | 0,0014       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 33,876       | 10,116       | 19,008       | 27,468       |
| 01.7.07.29-0251 | Шланги вакуумные из ПВХ   | м        | 0,09         | 0,002        | 0,05         | 0,06         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,0003       | 0,00008      | 0,0002       | 0,0003       |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5                              | кг       | 14,74        | 8,01         | 19,35        | 27,95        |

|                 |   |                |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.04-0040 | мм<br>Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг             | 0,005   | 0,001   | 0,002   | 0,003   |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup> | м <sup>2</sup> | 6,15    | 1,21    | 3,37    | 4,74    |
| 01.8.01.04-0063 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 3 мм  | м <sup>2</sup> | 0,02045 | 0,00613 | 0,01227 | 0,01636 |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н  | кг             | 0,3     | 0,07    | 0,1     | 0,2     |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н                                    | т              | 0,00001 |         | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг             | 2       | 0,8     | 1       | 2       |

».

2.7.1.11. В отделе 10 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНм 13-10-004 «Трапы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-10-004 Трапы**

**Измеритель: т**

Трап из коррозионностойкой стали с вентилем или съемной решеткой с нижним отводом воды, диаметр и толщина стенки:

|              |           |
|--------------|-----------|
| 13-10-004-01 | 57х3,5 мм |
| 13-10-004-02 | 89х4,5 мм |
| 13-10-004-03 | 108х6 мм  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 13-10-004-01 | 13-10-004-02 | 13-10-004-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                |              |              |              |
| 1-100-53        | Средний разряд работы 5,3   | чел.-ч         | 821          | 976          | 1 013        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 63,86        | 63,86        | 57,48        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.05.07-003    | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч         | 31,93        | 31,93        | 28,74        |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч         | 31,93        | 34,93        | 28,74        |
| 91.17.02-021    | Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм   | маш.-ч         | 72,78        | 109          | 107          |
| 91.17.04-051    | Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм   | маш.-ч         | 2,58         | 41,25        | 39,44        |
| 91.17.04-232    | Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А                                   | маш.-ч         | 349          | 341          | 239          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч         | 259          | 238          | 392          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший   | м <sup>3</sup> | 49,1         | 62,22        | 62,5         |
| 01.3.03.07-0001 | Кислота уксусная  | кг             | 0,5          | 0,67         | 0,6          |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м <sup>3</sup> | 0,06667      | 0,07778      | 0,07         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 1 476        | 1 713,6      | 1 670,4      |
| 01.7.07.19-0021 | Порошок моющий  | кг             | 0,036        | 0,036        | 0,036        |
| 01.7.07.24-0011 | Проявитель для цветной дефектоскопии  | л              | 6,22         | 6,22         | 5,6          |
| 01.7.07.24-0041 | Фотопроявитель  | л              | 8,33         | 11,11        | 10           |
| 01.7.07.24-0051 | Фотофиксаж  | л              | 8,33         | 11,11        | 10           |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм   | кг             | 1,56         | 1,56         | 1,35         |
| 01.7.11.07-0030 | Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм | кг             |              |              | 54           |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм        | кг             | 76,67        | 76,67        | 69           |
| 01.7.11.07-0313 | Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей   | кг             | 0,5          | 0,722        | 0,75         |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм  | кг             | 4,17         | 4,17         | 3,85         |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>                       | м <sup>2</sup> | 53,61        | 40,56        | 58,75        |
| 14.2.06.03-0521 | Жидкость индикаторная   | л              | 3,83         | 3,83         | 3,45         |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т              | 0,00233      | 0,00311      | 0,0028       |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I  | кг             | 8,22         | 9,89         | 9            |

».

2.8. В сборнике 14 «Оборудование прокатных производств»:



2.8.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.8.1.1. В разделе 1 «СТАНЫ СОРТОПРОКАТНЫЕ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 14-01-001 «Станы заготовочные», 14-01-002 «Станы крупносортные», 14-01-003 «Станы среднесортные, мелкосортные и проволочные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-001 Станы заготовочные**

Измеритель: 100 т

14-01-001-01 Стан непрерывный заготовочный 850/700/500 мм  
 14-01-001-02 Стан крупносортно-заготовочный 1000/850/630 мм  
 14-01-001-03 Стан трубозаготовочный 900/750x3 мм

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-01-001-01 | 14-01-001-02 | 14-01-001-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   | 1 650        |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   |              | 1 650        |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   |              |              | 1 650        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 213          | 217          | 217          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   |              | 168          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 164          |              | 168          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,6         | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 14,3         | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,12         | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг       | 0,76         | 0,76         | 0,76         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 12,63        | 12,63        | 12,63        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 1,92         | 1,92         | 1,92         |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,08         | 0,08         | 0,08         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 1,9          | 1,9          | 1,9          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг       | 16,62        | 16,62        | 16,62        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т        | 0,05197      | 0,05197      | 0,05197      |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |

|                 |   |        |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 0,3     | 0,3     | 0,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

### Таблица ГЭСНм 14-01-002 Станы крупносортные

Измеритель: 100 т

|              |  |
|--------------|--|
| 14-01-002-01 | Стан универсально-балочный прокатки широкополочных балок |
| 14-01-002-02 | Стан рельсобалочный                                      |
| 14-01-002-03 | Стан крупносортный 650 мм                                |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 14-01-002-01 | 14-01-002-02 | 14-01-002-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   |              | 1 300        |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   | 1 420        |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   |              |              | 1 530        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 187          | 166          | 206          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т  | маш.-ч   |              |              | 157          |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч   | 138          | 117          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |



|                 |   |        |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4 | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший                               | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660            | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000        | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

**Таблица ГЭСНм 14-01-003 Станы среднесортные, мелкосортные и проволочные**

Измеритель: 100 т

14-01-003-01 Стан среднесортный 550 мм

14-01-003-02 Стан среднесортный до 450 мм, мелкосортно-проволочный до 300 мм, сортопроволочный 350/250 мм или проволочный 250 мм

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-01-003-01 | 14-01-003-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   |              | 1 650        |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 1 650        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 229          | 224          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   |              | 175          |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 180          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00054      | 0,00054      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,07         | 0,07         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 44           | 44           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 57,6         | 57,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 18           | 18           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,24         | 0,24         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00072      | 0,00072      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00132      | 0,00132      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,14         | 0,14         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,16         | 0,16         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг       | 0,96         | 0,96         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 14,74        | 14,74        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00006      | 0,00006      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,1          | 0,1          |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,002        | 0,002        |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг       | 21           | 21           |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т        | 0,06584      | 0,06584      |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т        | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2       | 7,35         | 7,35         |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг       | 0,19         | 0,19         |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м        | 3            | 3            |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг       | 0,005        | 0,005        |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг       | 0,24         | 0,24         |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2       | 2,04         | 2,04         |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т        | 0,0036       | 0,0036       |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия,                               | 10 м     | 5,4          | 5,4          |

|                 |   |        |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| 08.3.03.04-0012 | маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм   | т      | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка ЛБ3, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | кг     | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | мЗ     | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш  | мЗ     | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт Ш   | м2     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | т      | 0,00012 | 0,00012 |
| 14.2.02.03-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | кг     | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,05    | 0,05    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  |

».

2.8.1.2. В разделе 2 «СТАНЫ ЛИСТОПРОКАТНЫЕ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 14-01-010 «Станы толстолистовые горячей прокатки», 14-01-011 «Станы среднелистовые и тонколистовые горячей прокатки», 14-01-012 «Станы среднелистовые и тонколистовые холодной прокатки», 14-01-013 «Агрегаты, станы холодной и горячей прокатки листов и лент, отдельно стоящие в цехе», 14-01-014 «Станы прокатки цветных металлов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-010 Станы толстолистовые горячей прокатки**

Измеритель: 100 т

Стан толстолистовой горячей прокатки:

|              |                |
|--------------|----------------|
| 14-01-010-01 | 2800 и 3600 мм |
| 14-01-010-02 | 3000 мм        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 14-01-010-01 | 14-01-010-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   |              | 1 420        |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   | 1 300        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 175          | 180          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.04-014    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т   | маш.-ч   | 126          |              |
| 91.05.04-017    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 320 т   | маш.-ч   |              | 131          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т        | 0,00064      | 0,00064      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т        | 0,00504      | 0,00504      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т        | 0,00036      | 0,00036      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т        | 0,0008       | 0,0008       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг       | 0,05         | 0,05         |

|                 |   |        |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 29,3    | 29,3    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 38,4    | 38,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 12      | 12      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,0001  | 0,0001  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,19    | 0,19    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00048 | 0,00048 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00088 | 0,00088 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.03.04-0001 | Электротенергия   | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг     | 0,64    | 0,64    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м      | 10,53   | 10,53   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 1,6     | 1,6     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г   | т      | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,07    | 0,07    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0011  | 0,0011  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,6     | 1,6     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг     | 14      | 14      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнестойкой пропиткой   | м2     | 1,36    | 1,36    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученная трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т      | 0,0024  | 0,0024  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 3,6     | 3,6     |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00008 | 0,00008 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00061 | 0,00061 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,05    | 0,05    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш  | м3     | 0,1     | 0,1     |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт Ш   | м3     | 0,1     | 0,1     |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,6     | 1,6     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00181 | 0,00181 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,16    | 0,16    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00006 | 0,00006 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00168 | 0,00168 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00528 | 0,00528 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00216 | 0,00216 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,03    | 0,03    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,28    | 1,28    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0036  | 0,0036  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0168  | 0,0168  |

**Таблица ГЭСНм 14-01-011 Станы среднелистовые и тонколистовые горячей прокатки**

**Измеритель: 100 т**

Стан непрерывный широкополосовой горячей прокатки:

14-01-011-01 2500 мм

|              |   |
|--------------|---|
| 14-01-011-02 | 2000 мм   |
| 14-01-011-03 | Стан среднелистовой горячей прокатки 2300 мм                          |
| 14-01-011-04 | Стан широкополосовой 1700 мм и тонколистовой горячей прокатки 1500 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-01-011-01 | 14-01-011-02 | 14-01-011-03 | 14-01-011-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   |              | 1 420        |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   |              |              | 1 420        | 1 300        |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   | 1 420        |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 194          | 180          | 187          | 175          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   |              |              |              | 126          |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 145          |              | 138          |              |
| 91.05.04-016    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т  | маш.-ч   |              | 131          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемности 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг       | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг       | 0,76         | 0,76         | 0,76         | 0,76         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 12,63        | 12,63        | 12,63        | 12,63        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 1,92         | 1,92         | 1,92         | 1,92         |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,08         | 0,08         | 0,08         | 0,08         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 1,9          | 1,9          | 1,9          | 1,9          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг       | 16,62        | 16,62        | 16,62        | 16,62        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т        | 0,04376      | 0,04376      | 0,04376      | 0,04376      |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2       | 7,35         | 7,35         | 7,35         | 7,35         |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг       | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1  | м        | 2,3          | 2,3          | 2,3          | 2,3          |

|                 |   |                |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.17-0035 | МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм<br>Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг             | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м <sup>2</sup> | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т              | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м           | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т              | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг             | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м <sup>3</sup> | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м <sup>3</sup> | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м <sup>2</sup> | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т              | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг             | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т              | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т              | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т              | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг             | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг             | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м         | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м         | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

### Таблица ГЭСНм 14-01-012 Станы среднелистовые и тонколистовые холодной прокатки

Измеритель: 100 т

Стан непрерывный широкополосовой холодной прокатки с агрегатами резки и травления:

|              |   |
|--------------|---|
| 14-01-012-01 | 2500 и 1700 мм                                  |
| 14-01-012-02 | 2000 мм   |
| 14-01-012-03 | Стан холодной прокатки электротехнической стали |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 14-01-012-01 | 14-01-012-02 | 14-01-012-03 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   | 1 180        |              |              |
| 1-100-37     | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   |              |              | 1 060        |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   |              | 1 060        |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                      | чел.-ч   | 148          | 149          | 142          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.04-011 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т                  | маш.-ч   |              |              | 93           |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                 | маш.-ч   | 99           | 100          |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                   | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           |



|                 |   |        |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 мЗ/мин   | маш.-ч | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | мЗ     | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | мЗ     | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электрoэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг     | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 мЗ/г   | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг     | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | мЗ     | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | мЗ     | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    |

|                 |   |        |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

**Таблица ГЭСНм 14-01-013 Агрегаты, станы холодной и горячей прокатки листов и лент, отдельно стоящие в цехе**

Измеритель: 100 т

Агрегат:

- 14-01-013-01 поперечной резки полос 1,2-4х1850; 0,4-1,2х1550 мм
- 14-01-013-02 продольной резки полос 1,2-8х1850; 1,5-8х1850 мм
- 14-01-013-03 нанесения электроизоляционного покрытия и непрерывно-травильный
- 14-01-013-04 термообработки и травления полос
- 14-01-013-05 упаковки и обвязки пачек листов 4000 мм
- 14-01-013-06 упаковки широких рулонов 1500 мм
- 14-01-013-07 электролитической очистки
- 14-01-013-08 Стан дрессировочный холодной прокатки 1700 и 2500 мм
- 14-01-013-09 Стан холодной прокатки четырехклетевой 2500 мм и пятиклетевой 1200 мм, дрессировочный горячей прокатки 2500 мм

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 14-01-013-01 | 14-01-013-02 | 14-01-013-03 | 14-01-013-04 | 14-01-013-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч         |              | 1 650        |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч         |              |              | 1 650        |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч         | 1 530        |              |              | 1 650        |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч         |              |              |              |              | 1 530        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 207          | 213          | 220          | 222          | 210          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т  | маш.-ч         | 158          | 164          | 171          |              | 161          |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч         |              |              |              | 173          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т              | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т              | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т              | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т              | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг             | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т              | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т              | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг             | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т              | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      |

|                 |   |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т     | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м     | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г   | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т     | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг    | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т     | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т     | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м  | 4,24    | 4,24    | 4,24    | 4,24    | 4,24    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т     | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т     | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т     | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг    | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-01-013-06 | 14-01-013-07 | 14-01-013-08 | 14-01-013-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              | 2 120        |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   |              |              |              | 1 300        |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              |              | 1 420        |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   | 1 890        |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 260          | 329          | 251          | 169          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   | 211          | 280          | 202          | 120          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 12,63        | 12,63        | 12,63        | 12,63        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 1,92         | 1,92         | 1,92         | 1,92         |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 1,9          | 1,9          | 1,9          | 1,9          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей   | кг       | 16,62        | 16,62        | 16,62        | 16,62        |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.15.02-0082 | ЭА-395, диаметр 2-5 мм  |        |         |         |         |         |         |
|                 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг     | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м   | 4,24    | 4,24    | 4,24    | 4,24    | 4,24    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

### Таблица ГЭСНм 14-01-014 Станы прокатки цветных металлов

Измеритель: 100 т

14-01-014-01 Стан пятиклетьевого горячей прокатки алюминиевых листов 2800 мм и теплой и холодной прокатки 2000 мм  
14-01-014-02 Стан фольгопрокатный 230х550 и 320х750 мм двухвалковый

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 14-01-014-01 | 14-01-014-02 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1           | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-41    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч   | 1 420        |              |

|                 |   |        |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч |         | 2 360   |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 189     | 311     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч |         | 262     |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч | 140     |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин   | маш.-ч | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м      | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | штг    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г   | т      | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг     | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,05197 | 0,05197 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг     | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученная трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т      | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,12    | 0,12    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 |

|                 |   |        |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,98    | 0,98    |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т      | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 |

2.8.1.3. В разделе 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕХОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 14-01-020 «Цехи покрытий листов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 14-01-020 Цехи покрытий листов

Измеритель: 100 т

14-01-020-01 Агрегат горячего оцинкования и алюминирования АНГА-1700 мм

14-01-020-02 Цех по производству жести

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 14-01-020-01 | 14-01-020-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |                |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч         | 1 420        |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч         |              | 1 060        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 189          | 138          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т  | маш.-ч         | 140          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч         |              | 89           |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин                 | маш.-ч         | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т              | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т              | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т              | 0,00054      | 0,00054      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т              | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг             | 0,07         | 0,07         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 44           | 44           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 57,6         | 57,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 18           | 18           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т              | 0,00019      | 0,00019      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т              | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг             | 0,29         | 0,29         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т              | 0,00072      | 0,00072      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т              | 0,00132      | 0,00132      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,14         | 0,14         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг             | 0,16         | 0,16         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м              | 14,74        | 14,74        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт             | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г | т              | 0,00006      | 0,00006      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг             | 0,1          | 0,1          |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,002        | 0,002        |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т              | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг             | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг             | 21           | 21           |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т              | 0,06564      | 0,06564      |

|                 |   |        |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг     | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III  | м3     | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  |

2.8.1.4. В разделе 4 «ЦЕХИ ТРУБОПРОКАТНЫЕ И ТРУБОСВАРОЧНЫЕ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 14-01-030 «Агрегаты, станы и цехи по производству труб», 14-01-031 «Агрегаты, станы и цехи трубосварочные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-030 Агрегаты, станы и цехи по производству труб»**

Измеритель: 100 т

Агрегат:

|              |   |
|--------------|---|
| 14-01-030-01 | трубопрокатный с двумя прошивными и автоматическими станами 400 мм          |
| 14-01-030-02 | трубопрокатный 250 мм   |
| 14-01-030-03 | трубопрокатный 200 мм производства подшипниковых труб, трубопрокатный 80 мм |
| 14-01-030-04 | трубопрокатный 140 мм   |
| 14-01-030-05 | трубоволочильный для труб диаметром 6-114 мм                                |
| 14-01-030-06 | Стан прокатки двухслойных паяных труб диаметром 5-15 мм                     |
| 14-01-030-07 | Стан пилигримовой прокатки труб диаметром 159-351 мм                        |
| 14-01-030-08 | Цех непрерывной прокатки труб диаметром 30-102 мм                           |
| 14-01-030-09 | Цех прессования труб  |
| 14-01-030-10 | Цех производства труб из сплавов и биметаллических труб                     |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 14-01-030-01 | 14-01-030-02 | 14-01-030-03 | 14-01-030-04 | 14-01-030-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |



|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1-100-37        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч |         |         | 1 650   | 1 530   |         |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч |         |         |         |         | 1 420   |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч | 1 180   | 1 420   |         |         |         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 160     | 194     | 203     | 185     | 189     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч |         | 145     | 154     |         | 140     |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч | 111     |         |         | 136     |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм                              | кг     | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |

|                 |   |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.09-0021 | прессованная)<br>Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм   | м              | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг             | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м <sup>2</sup> | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т              | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м           | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т              | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг             | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м <sup>3</sup> | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м <sup>3</sup> | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м <sup>2</sup> | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т              | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг             | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т              | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т              | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т              | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг             | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг             | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660  | 1000 м         | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000  | 1000 м         | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 14-01-030-06 | 14-01-030-07 | 14-01-030-08 | 14-01-030-09 | 14-01-030-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-38     | Средний разряд работы 3,8                           | чел.-ч   |              |              |              | 1 300        |              |
| 1-100-39     | Средний разряд работы 3,9                           | чел.-ч   | 2 120        |              |              |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0                           | чел.-ч   |              |              | 1 650        |              |              |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1                           | чел.-ч   |              | 1 420        |              |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2                           | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 300        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                     | чел.-ч   | 281          | 183          | 213          | 167          | 188          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-011 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т | маш.-ч   | 232          | 134          | 164          |              |              |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч |         |         |         | 118     | 139     |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм                              | кг     | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученная трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

**Таблица ГЭСНм 14-01-031 Агрегаты, станы и цехи трубосварочные**

Измеритель: 100 т

Агрегат:

|  |  |
|--|--|
| 14-01-031-01                                   | трубозлектросварочный для труб диаметром 530-1420 и 2020-2520 мм со спиральным швом; 720-1620 мм           |
| 14-01-031-02                                   | трубозлектросварочный для труб диаметром 426-820 мм, сварка под слоем флюса                                |
| 14-01-031-03                                   | трубосварочный диаметром 159-529 мм, сварка радиочастотная; диаметром 73-220 мм, сварка сопротивлением     |
| 14-01-031-04                                   | трубосварочный для труб диаметром 20-83 или 20-102 мм, сварка радиочастотная                               |
| Стан трубозлектросварочный для труб диаметром: |  |
| 14-01-031-05                                   | 20-76 мм   |
| 14-01-031-06                                   | 51-114 мм  |
| 14-01-031-07                                   | 203-530 мм и цех трубозлектросварочный с агрегатами ТЭСА 159-426 мм и ТЭСА 530-1020 мм, со спиральным швом |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 14-01-031-01 | 14-01-031-02 | 14-01-031-03 | 14-01-031-04 | 14-01-031-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-38    | Средний разряд работы 3,8            | чел.-ч   |              |              | 1 530        |              |              |
| 1-100-39    | Средний разряд работы 3,9            | чел.-ч   | 1 650        |              |              | 1 650        |              |
| 1-100-40    | Средний разряд работы 4,0            | чел.-ч   |              | 1 180        |              |              |              |

|                 |  |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч |         |         |         |         | 1 890   |
| 2               | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 217     | 154     | 192     | 214     | 257     |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч |         |         |         |         | 208     |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч |         | 105     | 143     | 165     |         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч | 168     |         |         |         |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                  | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т      | 0,00084 | 0,00084 | 0,00084 | 0,00084 | 0,00084 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т      | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т      | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т      | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3     | 38,5    | 38,5    | 38,5    | 38,5    | 38,5    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 50,4    | 50,4    | 50,4    | 50,4    | 50,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 15,8    | 15,8    | 15,8    | 15,8    | 15,8    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т      | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т      | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг     | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т      | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг     | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                       | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт     | 2,08    | 2,08    | 2,08    | 2,08    | 2,08    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг     | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                               | кг     | 18,38   | 18,38   | 18,38   | 18,38   | 18,38   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т      | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т      | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм                               | кг     | 0,84    | 0,84    | 0,84    | 0,84    | 0,84    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг     | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,78    | 1,78    | 1,78    | 1,78    | 1,78    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,73    | 4,73    | 4,73    | 4,73    | 4,73    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III  | м3     | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-01-031-06 | 14-01-031-07 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-37     | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   |              | 1 530        |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 1 890        |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 252          | 198          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч   | 203          | 149          |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |

|                 |   |       |         |         |
|-----------------|---|-------|---------|---------|
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т     | 0,00084 | 0,00084 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т     | 0,00661 | 0,00661 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т     | 0,00042 | 0,00042 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т     | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3    | 38,5    | 38,5    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3    | 50,4    | 50,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг    | 15,8    | 15,8    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т     | 0,00017 | 0,00017 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т     | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг    | 0,25    | 0,25    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т     | 0,00063 | 0,00063 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т     | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м     | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт    | 2,08    | 2,08    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г   | т     | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг    | 0,09    | 0,09    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т     | 0,0015  | 0,0015  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т     | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг    | 2,1     | 2,1     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг    | 18,38   | 18,38   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т     | 0,05744 | 0,05744 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т     | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг    | 0,84    | 0,84    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг    | 0,17    | 0,17    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м     | 2,5     | 2,5     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг    | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг    | 0,21    | 0,21    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2    | 1,78    | 1,78    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т     | 0,00315 | 0,00315 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м  | 4,73    | 4,73    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т     | 0,00035 | 0,00035 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т     | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т     | 0,0007  | 0,0007  |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3    | 0,13    | 0,13    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3    | 0,14    | 0,14    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2    | 2,1     | 2,1     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т     | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т     | 0,00237 | 0,00237 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг    | 0,21    | 0,21    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг    | 1,08    | 1,08    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т     | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т     | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т     | 0,00221 | 0,00221 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т     | 0,00693 | 0,00693 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т     | 0,00284 | 0,00284 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг    | 1,68    | 1,68    |

|                 |  |        |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660     | 1000 м | 0,00472 | 0,00472 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000 | 1000 м | 0,02205 | 0,02205 |

».

2.8.1.5. В разделе 5 «СТАНЫ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 14-01-040 «Станы особых видов проката» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 14-01-040 Станы особых видов проката

Измеритель: 100 т

|              |   |
|--------------|---|
| 14-01-040-01 | Стан обжимно-сортовой 220 мм винтовой прокатки; цех по производству колес |
| 14-01-040-02 | Стан периодической прокатки 120 мм  |
| 14-01-040-03 | Цех по производству гнутых профилей                                       |
| 14-01-040-04 | Цех по производству колец   |
| 14-01-040-05 | Цех углеродистой ленты  |
| 14-01-040-06 | Цех по производству баллонов  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 14-01-040-01 | 14-01-040-02 | 14-01-040-03 | 14-01-040-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |                |              |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8  | чел.-ч         |              |              | 2 010        |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч         |              | 2 010        |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч         |              |              |              | 1 060        |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч         | 1 300        |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 180          | 264          | 266          | 139          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |
| 91.05.04-008    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т  | маш.-ч         |              | 215          |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 131          |              |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т  | маш.-ч         |              |              |              | 90           |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч         |              |              | 217          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемности 16 т   | маш.-ч         | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин                 | маш.-ч         | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т              | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т              | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т              | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т              | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I   | кг             | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 44           | 44           | 44           | 44           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 18           | 18           | 18           | 18           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т              | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т              | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг             | 0,29         | 0,29         | 0,29         | 0,29         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т              | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т              | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг             | 0,16         | 0,16         | 0,16         | 0,16         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м              | 14,74        | 14,74        | 14,74        | 14,74        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт             | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г | т              | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг             | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |



|                 |   |        |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг     | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг     | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 14-01-040-05 | 14-01-040-06 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|

|                 |   |                |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |         |         |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4   | чел.-ч         |         | 1 770   |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч         | 1 300   |         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 179     | 239     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |         |         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч         |         | 190     |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч         | 130     |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч         | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч         | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин  | маш.-ч         | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т              | 0,00096 | 0,00096 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т              | 0,00756 | 0,00756 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,00054 | 0,00054 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т              | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг             | 0,07    | 0,07    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 44      | 44      |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 57,6    | 57,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 18      | 18      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т              | 0,00019 | 0,00019 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т              | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг             | 0,29    | 0,29    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т              | 0,00072 | 0,00072 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т              | 0,00132 | 0,00132 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг             | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг             | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия   | кВт-ч          | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м              | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт             | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г                        | т              | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг             | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т              | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг             | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т              | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т              | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг             | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м <sup>2</sup> | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг             | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм   | м              | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг             | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг             | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м <sup>2</sup> | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т              | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм | 10 м           | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т              | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т              | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг             | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м <sup>3</sup> | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м <sup>3</sup> | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м <sup>2</sup> | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т              | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для  | т              | 0,00271 | 0,00271 |

|                 |  |        |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|
|                 | повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый |        |         |         |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный   | кг     | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра  | кг     | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т      | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20   | т      | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577  | т      | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый   | т      | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям                              | т      | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший  | кг     | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660   | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000   | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  |

».

2.8.1.6. В разделе 1 «УЗЛЫ СОРТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицы ГЭСНм 14-02-001 «Узлы заготовочных и крупносортных станов», 14-02-002 «Узлы среднесортных, мелкосортных и проволочных станов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-001 Узлы заготовочных и крупносортных станов**

Измеритель: 100 т

- 14-02-001-01 Весы
- 14-02-001-02 Кантователь
- 14-02-001-03 Клеймитель
- 14-02-001-04 Клеть ДУО черновая или чистовая; универсальная; шестеренная и манипулятор
- 14-02-001-05 Клеть ТРИО
- 14-02-001-06 Конвейер уборки обрезков
- 14-02-001-07 Машина сортоправильная
- 14-02-001-08 Моталка
- 14-02-001-09 Ножницы холодной и горячей резки
- 14-02-001-10 Пила холодной и горячей резки
- 14-02-001-11 Пресс
- 14-02-001-12 Рольганг рабочий транспортный
- 14-02-001-13 Стол
- 14-02-001-14 Толкатель или сталкиватель
- 14-02-001-15 Упор опускающийся или устройство передаточное
- 14-02-001-16 Упор передвижной
- 14-02-001-17 Упор стационарный
- 14-02-001-18 Холодильник цепной, винтовой
- 14-02-001-19 Шлеппер цепной, канатный

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-001-01 | 14-02-001-02 | 14-02-001-03 | 14-02-001-04 | 14-02-001-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 3 570        | 2 360        |              |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              |              | 2 830        | 1 180        |              |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 060        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 461          | 279          | 374          | 158          | 145          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-011 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   |              |              | 325          |              |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 412          | 230          |              | 109          | 96           |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т     | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т     | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т     | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм   | кг    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                        | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м     | 0,3     | 0,3     | 0,3     | 0,3     | 0,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнестойкой пропиткой  | м2    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т     | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,  | т     | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10.3.02.03-0002 | марка Б83<br>Припой оловянно-свинцовые<br>бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород,<br>естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная<br>водно-дисперсионная для повышения предела<br>огнестойкости стальных конструкций до 90<br>мин, вспучивающегося типа, массовая доля<br>нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик<br>железный   | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-<br>011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения<br>масляных густотертых красок и для внешних<br>работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома,<br>№ 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ<br>1х50-660   | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ<br>3х70(ож)-1000   | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 14-02-<br>001-06 | 14-02-<br>001-07 | 14-02-<br>001-08 | 14-02-<br>001-09 | 14-02-<br>001-10 |
|-----------------|--|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   |                  |                  |                  |                  |                  |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч   |                  | 936              |                  |                  |                  |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   |                  |                  |                  | 2 120            |                  |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   |                  |                  | 2 950            |                  |                  |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   | 3 070            |                  |                  |                  | 1 300            |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 408              | 116              | 386              | 283              | 176              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 359              | 67               | 337              | 234              | 127              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8                | 8                | 8                | 8                | 8                |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой<br>сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31               | 31               | 31               | 31               | 31               |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с<br>двигателем внутреннего сгорания, давление до<br>0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4<br>м3/мин | маш.-ч   | 41               | 41               | 41               | 41               | 41               |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,<br>диаметр 15 мм   | т        | 0,00076          | 0,00076          | 0,00076          | 0,00076          | 0,00076          |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ,<br>толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599          | 0,00599          | 0,00599          | 0,00599          | 0,00599          |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка<br>КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043          | 0,00043          | 0,00043          | 0,00043          | 0,00043          |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного<br>плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095          | 0,00095          | 0,00095          | 0,00095          | 0,00095          |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный<br>технический, сорт I  | кг       | 0,05             | 0,05             | 0,05             | 0,05             | 0,05             |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3       | 34,8             | 34,8             | 34,8             | 34,8             | 34,8             |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 45,6             | 45,6             | 45,6             | 45,6             | 45,6             |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг       | 14,3             | 14,3             | 14,3             | 14,3             | 14,3             |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т        | 0,00015          | 0,00015          | 0,00015          | 0,00015          | 0,00015          |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т        | 0,00011          | 0,00011          | 0,00011          | 0,00011          | 0,00011          |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг       | 0,23             | 0,23             | 0,23             | 0,23             | 0,23             |

|                 |   |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т              | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т              | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг             | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг             | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг             | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м              | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт             | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г  | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг             | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг             | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т              | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т              | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м <sup>2</sup> | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг             | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм  | м              | 0,3     | 0,3     | 0,3     | 0,3     | 0,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг             | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м <sup>2</sup> | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т              | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м           | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т              | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг             | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м <sup>3</sup> | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м <sup>2</sup> | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т              | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т              | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг             | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-001-11 | 14-02-001-12 | 14-02-001-13 | 14-02-001-14 | 14-02-001-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 530        |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              |              |              | 1 050        |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              | 1 770        | 1 300        |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   | 1 180        |              |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 161          | 232          | 169          | 131          | 211          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 112          | 183          | 120          | 82           | 162          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг       | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг       | 0,76         | 0,76         | 0,76         | 0,76         | 0,76         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 12,63        | 12,63        | 12,63        | 12,63        | 12,63        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 1,92         | 1,92         | 1,92         | 1,92         | 1,92         |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг     | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 | 0,05197 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 0,3     | 0,3     | 0,3     | 0,3     | 0,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |



| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-001-16 | 14-02-001-17 | 14-02-001-18 | 14-02-001-19 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0   | чел.-ч   | 1 890        |              |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   |              | 1 180        |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   |              |              | 2 020        | 1 530        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 240          | 147          | 254          | 190          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   |              | 106          |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 199          |              | 213          | 149          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг       | 0,76         | 0,76         | 0,76         | 0,76         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 12,63        | 12,63        | 12,63        | 12,63        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 1,92         | 1,92         | 1,92         | 1,92         |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,08         | 0,08         | 0,08         | 0,08         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 1,9          | 1,9          | 1,9          | 1,9          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг       | 16,62        | 16,62        | 16,62        | 16,62        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т        | 0,05197      | 0,05197      | 0,05197      | 0,05197      |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2       | 7,35         | 7,35         | 7,35         | 7,35         |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг       | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м        | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг       | 0,004        | 0,004        | 0,004        | 0,004        |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг       | 0,19         | 0,19         | 0,19         | 0,19         |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2       | 1,62         | 1,62         | 1,62         | 1,62         |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна,  | т        | 0,00285      | 0,00285      | 0,00285      | 0,00285      |

|                 |   |        |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| 08.2.02.10-0041 | диаметр от 6 до 22 мм<br>Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм         | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

**Таблица ГЭСНм 14-02-002 Узлы среднесортных, мелкосортных и проволочных станков**

**Измеритель: 100 т**

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| 14-02-002-01 | Весы                             |
| 14-02-002-02 | Кантователь                      |
| 14-02-002-03 | Клеймитель                       |
| 14-02-002-04 | Клеть рабочая ДУО                |
| 14-02-002-05 | Клеть шестеренная                |
| 14-02-002-06 | Конвейер                         |
| 14-02-002-07 | Манипулятор                      |
| 14-02-002-08 | Машина сортоправильная           |
| 14-02-002-09 | Механизм уборки обрезков         |
| 14-02-002-10 | Моталка                          |
| 14-02-002-11 | Ножницы горячей и холодной резки |
| 14-02-002-12 | Пила горячей и холодной резки    |
| 14-02-002-13 | Раскладчик                       |
| 14-02-002-14 | Рольганг рабочий транспортный    |
| 14-02-002-15 | Сбрасыватель                     |
| 14-02-002-16 | Сортоукладчик                    |
| 14-02-002-17 | Стол, тележка передаточная       |
| 14-02-002-18 | Толкатель или сталкиватель       |
| 14-02-002-19 | Транспортер                      |
| 14-02-002-20 | Упор исчезающий и передвижной    |
| 14-02-002-21 | Холодильник                      |
| 14-02-002-22 | Шлеппер цепной канатный          |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 14-02-002-01 | 14-02-002-02 | 14-02-002-03 | 14-02-002-04 | 14-02-002-05 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч   |              | 2 360        |              |              |              |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч | 3 810   |         |         |         | 1 180   |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч |         |         | 2 950   |         |         |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч |         |         |         | 1 420   |         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 494     | 300     | 386     | 189     | 155     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч |         |         | 337     |         |         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч | 445     | 251     |         | 140     | 106     |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 44      | 44      | 44      | 44      | 44      |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг     | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний   | м      | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.17-0035 | диаметр 16 мм<br>Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнестойкой пропиткой   | м2     | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                         | Ед. изм. | 14-02-002-06 | 14-02-002-07 | 14-02-002-08 | 14-02-002-09 | 14-02-002-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                 | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-39     | Средний разряд работы 3,9                            | чел.-ч   |              |              | 1 300        |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0                            | чел.-ч   | 1 650        |              |              |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2                            | чел.-ч   |              | 1 890        |              |              |              |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3                            | чел.-ч   |              |              |              | 1 300        | 2 360        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                      | чел.-ч   | 218          | 258          | 176          | 173          | 312          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                            |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч   |              | 209          |              |              |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч   | 169          |              | 127          | 124          | 263          |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 44      | 44      | 44      | 44      | 44      |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг     | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученная трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия,                               | 10 м   | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 08.3.03.04-0012 | маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм  | т      | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 14.1.01.01-0001 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.2.02.03-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, муния, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.03.02-0016 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.04.08-0001 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.5.05.01-0012 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.06.02-0002 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.09.01-0003 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 21.1.05.01-0018 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
|                 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-002-11 | 14-02-002-12 | 14-02-002-13 | 14-02-002-14 | 14-02-002-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              |              | 2 360        |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   |              |              |              |              | 2 710        |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 2 120        |              |              | 2 010        |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   |              | 1 530        |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 283          | 205          | 302          | 266          | 357          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 234          | 156          | 253          | 217          | 308          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т     | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I   | кг    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 44      | 44      | 44      | 44      | 44      |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм   | кг    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                        | т     | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м     | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т     | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83  | т     | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30  | кг    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-002-16 | 14-02-002-17 | 14-02-002-18 | 14-02-002-19 | 14-02-002-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 770        |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   | 2 120        |              |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   |              |              | 1 890        |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              | 1 180        |              | 1 770        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 293          | 161          | 255          | 244          | 239          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 244          | 112          | 206          | 195          | 190          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 44           | 44           | 44           | 44           | 44           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 18           | 18           | 18           | 18           | 18           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,24         | 0,24         | 0,24         | 0,24         | 0,24         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      |



|                 |   |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг             | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг             | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг             | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м              | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт             | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г  | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг             | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг             | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т              | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 | 0,06584 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т              | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м <sup>2</sup> | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм  | м              | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг             | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг             | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м <sup>2</sup> | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т              | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м           | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т              | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т              | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг             | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м <sup>3</sup> | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м <sup>3</sup> | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м <sup>2</sup> | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т              | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т              | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг             | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-002-21 | 14-02-002-22 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-41        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 1 300        | 1 770        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 173          | 236          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 124          | 187          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00054      | 0,00054      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,07         | 0,07         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 44           | 44           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 57,6         | 57,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 18           | 18           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,24         | 0,24         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00072      | 0,00072      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00132      | 0,00132      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,14         | 0,14         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,16         | 0,16         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг       | 0,96         | 0,96         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 14,74        | 14,74        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00006      | 0,00006      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,1          | 0,1          |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,002        | 0,002        |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг       | 21           | 21           |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т        | 0,06584      | 0,06584      |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т        | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2       | 7,35         | 7,35         |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг       | 0,19         | 0,19         |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м        | 3            | 3            |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг       | 0,005        | 0,005        |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг       | 0,24         | 0,24         |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2       | 2,04         | 2,04         |

|                 |   |                |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т              | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м           | 5,4     | 5,4     |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т              | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т              | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг             | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м <sup>3</sup> | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м <sup>3</sup> | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м <sup>2</sup> | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т              | 0,00012 | 0,00012 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т              | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг             | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т              | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т              | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т              | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т              | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т              | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг             | 0,05    | 0,05    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг             | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м         | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м         | 0,0252  | 0,0252  |

».

2.8.1.7. В разделе 2 «УЗЛЫ ЛИСТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицы ГЭСНм 14-02-010 «Узлы толстолистовых станов горячей прокатки», 14-02-011 «Узлы среднелистовых и тонколистовых станов горячей прокатки черных и цветных металлов», 14-02-012 «Узлы среднелистовых и тонколистовых станов холодной прокатки черных и цветных металлов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-010 Узлы толстолистовых станов горячей прокатки**

**Измеритель: 100 т**

|              |  |
|--------------|--|
| 14-02-010-01 | Агрегат зачистки листов                          |
| 14-02-010-02 | Агрегат огневой резки                            |
| 14-02-010-03 | Агрегат нормализации и отжига                    |
| 14-02-010-04 | Весы   |
| 14-02-010-05 | Кантователь листов                               |
| 14-02-010-06 | Клеймитель                                       |
| 14-02-010-07 | Клеть с вертикальными валками                    |
| 14-02-010-08 | Клеть с горизонтальными валками                  |
| 14-02-010-09 | Клеть КВАРТО реверсивная                         |
| 14-02-010-10 | Листоукладчик или листораскладчик                |
| 14-02-010-11 | Манипулятор                                      |
| 14-02-010-12 | Машина листопрямлящая                            |
| 14-02-010-13 | Машина роликовая закалочная                      |
| 14-02-010-14 | Ножницы холодной и горячей резки, опрокидыватель |
| 14-02-010-15 | Рольганг рабочий или транспортный                |
| 14-02-010-16 | Стеллаж для зачистки листов                      |
| 14-02-010-17 | Стол, тележка передаточная                       |
| 14-02-010-18 | Толкатель или сталкиватель                       |
| 14-02-010-19 | Транспортер                                      |
| 14-02-010-20 | Упор   |
| 14-02-010-21 | Устройство загрузочное                           |
| 14-02-010-22 | Устройство охлаждения полос                      |
| 14-02-010-23 | Устройство передаточное                          |
| 14-02-010-24 | Устройство уборки крупного скрапа                |

14-02-010-25 Устройство уборки обрезков  
14-02-010-26 Холодильник  
14-02-010-27 Шлеппер цепной или канатный

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-010-01 | 14-02-010-02 | 14-02-010-03 | 14-02-010-04 | 14-02-010-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   |              |              | 1 890        |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   | 1 770        |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 530        |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              | 1 180        |              | 4 280        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 232          | 158          | 366          | 568          | 204          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   |              |              |              | 519          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 183          | 109          | 317          |              | 155          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00064      | 0,00064      | 0,00064      | 0,00064      | 0,00064      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00504      | 0,00504      | 0,00504      | 0,00504      | 0,00504      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00036      | 0,00036      | 0,00036      | 0,00036      | 0,00036      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,0008       | 0,0008       | 0,0008       | 0,0008       | 0,0008       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг       | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 29,3         | 29,3         | 29,3         | 29,3         | 29,3         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 38,4         | 38,4         | 38,4         | 38,4         | 38,4         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,0001       | 0,0001       | 0,0001       | 0,0001       | 0,0001       |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,19         | 0,19         | 0,19         | 0,19         | 0,19         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00048      | 0,00048      | 0,00048      | 0,00048      | 0,00048      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00088      | 0,00088      | 0,00088      | 0,00088      | 0,00088      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг       | 0,64         | 0,64         | 0,64         | 0,64         | 0,64         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 10,53        | 10,53        | 10,53        | 10,53        | 10,53        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      | 0,00004      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,0011       | 0,0011       | 0,0011       | 0,0011       | 0,0011       |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг       | 14           | 14           | 14           | 14           | 14           |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой,   | т        | 0,04376      | 0,04376      | 0,04376      | 0,04376      | 0,04376      |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 | диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  |        |         |         |         |         |         |         |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т      | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 14-02-010-06 | 14-02-010-07 | 14-02-010-08 | 14-02-010-09 | 14-02-010-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-36    | Средний разряд работы 3,6            | чел.-ч   |              | 1 180        |              |              | 1 890        |
| 1-100-38    | Средний разряд работы 3,8            | чел.-ч   |              |              |              | 1 050        |              |
| 1-100-41    | Средний разряд работы 4,1            | чел.-ч   | 2 710        |              |              |              |              |

|                 |  |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч |         |         | 1 060   |         |         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч | 352     | 145     | 142     | 133     | 251     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч | 303     |         |         |         |         |
| 91.05.04-016    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т   | маш.-ч |         | 96      | 93      | 84      | 202     |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                  | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т      | 0,00064 | 0,00064 | 0,00064 | 0,00064 | 0,00064 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т      | 0,00504 | 0,00504 | 0,00504 | 0,00504 | 0,00504 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т      | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т      | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг     | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3     | 29,3    | 29,3    | 29,3    | 29,3    | 29,3    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 38,4    | 38,4    | 38,4    | 38,4    | 38,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т      | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т      | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т      | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм   | кг     | 0,64    | 0,64    | 0,64    | 0,64    | 0,64    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                       | м      | 10,53   | 10,53   | 10,53   | 10,53   | 10,53   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                               | кг     | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т      | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т      | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг     | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.20.02-0002 | от 6,0 до 8,0 мм<br>Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-010-11 | 14-02-010-12 | 14-02-010-13 | 14-02-010-14 | 14-02-010-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-31     | Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   |              | 936          |              |              |              |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              |              |              | 936          |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              |              | 1 650        |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 650        |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   | 1 180        |              |              |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 163          | 113          | 216          | 114          | 223          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-016 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т                            | маш.-ч   | 114          | 64           | 167          | 65           | 174          |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                              | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А            | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 | 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин  |       |         |         |         |         |         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |       |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т     | 0,00064 | 0,00064 | 0,00064 | 0,00064 | 0,00064 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т     | 0,00504 | 0,00504 | 0,00504 | 0,00504 | 0,00504 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т     | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т     | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 29,3    | 29,3    | 29,3    | 29,3    | 29,3    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 38,4    | 38,4    | 38,4    | 38,4    | 38,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм   | кг    | 0,64    | 0,64    | 0,64    | 0,64    | 0,64    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 10,53   | 10,53   | 10,53   | 10,53   | 10,53   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                        | т     | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т     | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной   | т     | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |



|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10.3.02.01-0002 | длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм<br>Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,<br>марка Б83   | т      | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые<br>бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30  | кг     | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород<br>неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см,<br>сорт II-III   | м3     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород,<br>естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная<br>водно-дисперсионная для повышения предела<br>огнестойкости стальных конструкций до 90<br>мин, вспучивающегося типа, массовая доля<br>нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик<br>железный   | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-<br>011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения<br>масляных густотертых красок и для внешних<br>работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома,<br>№ 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ<br>1х50-660   | 1000 м | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ<br>3х70(ож)-1000   | 1000 м | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 14-02-010-16 | 14-02-010-17 | 14-02-010-18 | 14-02-010-19 | 14-02-010-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2  | чел.-ч   | 1 300        |              |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 530        |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   |              | 819          |              |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   |              |              |              | 1 180        |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   |              |              | 936          |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 163          | 110          | 130          | 163          | 203          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 154          |
| 91.05.04-014    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 160 т  | маш.-ч   |              | 61           | 81           |              |              |
| 91.05.04-016    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 250 т  | маш.-ч   | 114          |              |              | 114          |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой<br>сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с<br>двигателем внутреннего сгорания, давление до<br>0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4<br>м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,<br>диаметр 15 мм   | т        | 0,00064      | 0,00064      | 0,00064      | 0,00064      | 0,00064      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ,<br>толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00504      | 0,00504      | 0,00504      | 0,00504      | 0,00504      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка<br>КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00036      | 0,00036      | 0,00036      | 0,00036      | 0,00036      |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т     | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 29,3    | 29,3    | 29,3    | 29,3    | 29,3    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 38,4    | 38,4    | 38,4    | 38,4    | 38,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм   | кг    | 0,64    | 0,64    | 0,64    | 0,64    | 0,64    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 10,53   | 10,53   | 10,53   | 10,53   | 10,53   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                        | т     | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т     | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83  | т     | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30  | кг    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород,  | м3    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 12.1.02.06-1008 | естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м2     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 14.1.01.01-0001 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Клей казиновый  | т      | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-010-21 | 14-02-010-22 | 14-02-010-23 | 14-02-010-24 | 14-02-010-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 300        |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   | 936          |              |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   |              |              | 1 420        | 1 650        |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   |              | 2 830        |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 114          | 369          | 182          | 217          | 166          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   |              |              |              | 168          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   |              | 320          |              |              |              |
| 91.05.04-014    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т  | маш.-ч   | 65           |              |              |              |              |
| 91.05.04-016    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т  | маш.-ч   |              |              | 133          |              | 117          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00064      | 0,00064      | 0,00064      | 0,00064      | 0,00064      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00504      | 0,00504      | 0,00504      | 0,00504      | 0,00504      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00036      | 0,00036      | 0,00036      | 0,00036      | 0,00036      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,0008       | 0,0008       | 0,0008       | 0,0008       | 0,0008       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг       | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 29,3         | 29,3         | 29,3         | 29,3         | 29,3         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 38,4         | 38,4         | 38,4         | 38,4         | 38,4         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      | 0,00013      |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм   | кг    | 0,64    | 0,64    | 0,64    | 0,64    | 0,64    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 10,53   | 10,53   | 10,53   | 10,53   | 10,53   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                        | т     | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т     | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83  | т     | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 | 0,00061 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30  | кг    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III  | м3    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400  | м2    | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый  | т     | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля         | т     | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 | 0,00181 |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 14.4.02.04-0142 | нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый<br>Краска масляная МА-0115, мумия, сурик<br>железный                         | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 | 0,00168 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 | 0,00528 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения<br>масляных густотертых красок и для внешних<br>работ по деревянным поверхностям | т      | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 | 0,00216 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома,<br>№ 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    | 1,28    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ<br>1х50-660   | 1000 м | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ<br>3х70(ож)-1000   | 1000 м | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 14-02-010-26 | 14-02-010-27 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч         |              | 1 060        |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч         | 1 650        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч         | 226          | 141          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |
| 91.05.04-016    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т  | маш.-ч         | 177          | 92           |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч         | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч         | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания,<br>давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин                 | маш.-ч         | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т              | 0,00064      | 0,00064      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т              | 0,00504      | 0,00504      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,00036      | 0,00036      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр<br>6-14 мм  | т              | 0,0008       | 0,0008       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг             | 0,05         | 0,05         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 29,3         | 29,3         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 38,4         | 38,4         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 12           | 12           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т              | 0,00013      | 0,00013      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т              | 0,0001       | 0,0001       |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг             | 0,19         | 0,19         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т              | 0,00048      | 0,00048      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т              | 0,00088      | 0,00088      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг             | 0,1          | 0,1          |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг             | 0,1          | 0,1          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг             | 0,64         | 0,64         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ,<br>цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м              | 10,53        | 10,53        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт             | 1,6          | 1,6          |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля<br>влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г | т              | 0,00004      | 0,00004      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг             | 0,07         | 0,07         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,0011       | 0,0011       |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т              | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 1,6          | 1,6          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и<br>высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг             | 14           | 14           |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12,<br>М14), длина 16-160 мм   | т              | 0,04376      | 0,04376      |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т              | 0,0008       | 0,0008       |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м <sup>2</sup> | 7,35         | 7,35         |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг             | 0,13         | 0,13         |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ),   | м              | 1,9          | 1,9          |

|                 |   |        |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| 01.7.19.17-0035 | внутренний диаметр 16 мм<br>Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,36    | 1,36    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,0024  | 0,0024  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 3,6     | 3,6     |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00008 | 0,00008 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00061 | 0,00061 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,05    | 0,05    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III  | м3     | 0,1     | 0,1     |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,1     | 0,1     |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,6     | 1,6     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00181 | 0,00181 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,16    | 0,16    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00006 | 0,00006 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00168 | 0,00168 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00528 | 0,00528 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00216 | 0,00216 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,03    | 0,03    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,28    | 1,28    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0036  | 0,0036  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0168  | 0,0168  |

### Таблица ГЭСНм 14-02-011 Узлы среднелистовых и тонколистовых станов горячей прокатки черных и цветных металлов

Измеритель: 100 т

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 14-02-011-01 | Ванна травления                       |
| 14-02-011-02 | Весы платформенные                    |
| 14-02-011-03 | Кантователь рулонов                   |
| 14-02-011-04 | Клеймитель рулонов                    |
| 14-02-011-05 | Клеть вертикальная                    |
| 14-02-011-06 | Клеть рабочая                         |
| 14-02-011-07 | Клеть шестеренная                     |
| 14-02-011-08 | Конвейер                              |
| 14-02-011-09 | Линейки направляющие                  |
| 14-02-011-10 | Листоукладчик                         |
| 14-02-011-11 | Маркировщик рулонов                   |
| 14-02-011-12 | Машина правильная                     |
| 14-02-011-13 | Машина промасливающая                 |
| 14-02-011-14 | Механизм перевалки валков             |
| 14-02-011-15 | Механизм уборки обрезков              |
| 14-02-011-16 | Механизм уборки окалины               |
| 14-02-011-17 | Моталка                               |
| 14-02-011-18 | Ножницы гильотинные                   |
| 14-02-011-19 | Ножницы дисковые                      |
| 14-02-011-20 | Окалиноломатель                       |
| 14-02-011-21 | Петледержатель, проводки направляющие |
| 14-02-011-22 | Разматыватель                         |
| 14-02-011-23 | Рольганг рабочий, транспортный        |
| 14-02-011-24 | Ролик тянущий, подающий, регулирующий |
| 14-02-011-25 | Сбрасыватель                          |
| 14-02-011-26 | Сталкиватель, толкатель               |
| 14-02-011-27 | Стол                                  |
| 14-02-011-28 | Тележка передаточная                  |
| 14-02-011-29 | Транспортер                           |
| 14-02-011-30 | Упор опускающийся                     |

14-02-011-31 Упор передвижной  
14-02-011-32 Упор стационарный  
14-02-011-33 Устройство шпиндельное

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-011-01 | 14-02-011-02 | 14-02-011-03 | 14-02-011-04 | 14-02-011-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2   | чел.-ч   | 944          |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   |              |              | 1 650        |              | 1 180        |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              | 3 330        |              | 2 950        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 155          | 436          | 222          | 386          | 162          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 106          |              |              | 337          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   |              | 387          |              |              |              |
| 91.05.04-014    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т  | маш.-ч   |              |              | 173          |              | 113          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг       | 0,76         | 0,76         | 0,76         | 0,76         | 0,76         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 12,63        | 12,63        | 12,63        | 12,63        | 12,63        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 1,92         | 1,92         | 1,92         | 1,92         | 1,92         |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,08         | 0,08         | 0,08         | 0,08         | 0,08         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 1,9          | 1,9          | 1,9          | 1,9          | 1,9          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг       | 16,62        | 16,62        | 16,62        | 16,62        | 16,62        |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 14-02-011-06 | 14-02-011-07 | 14-02-011-08 | 14-02-011-09 | 14-02-011-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-33    | Средний разряд работы 3,3            | чел.-ч   |              |              | 1 180        |              |              |



|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч | 1 060   | 1 050   |         | 1 650   | 1 890   |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 138     | 136     | 153     | 214     | 262     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч |         |         |         | 165     | 213     |
| 91.05.04-014    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т  | маш.-ч |         | 87      |         |         |         |
| 91.05.04-016    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т  | маш.-ч | 89      |         | 104     |         |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг     | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний   | м      | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.17-0035 | диаметр 16 мм<br>Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                         | Ед. изм. | 14-02-011-11 | 14-02-011-12 | 14-02-011-13 | 14-02-011-14 | 14-02-011-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                 | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35     | Средний разряд работы 3,5                            | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 300        |
| 1-100-38     | Средний разряд работы 3,8                            | чел.-ч   |              | 1 530        |              |              |              |
| 1-100-39     | Средний разряд работы 3,9                            | чел.-ч   |              |              |              | 1 420        |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2                            | чел.-ч   | 3 070        |              | 2 360        |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                      | чел.-ч   | 404          | 208          | 305          | 183          | 167          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                            |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т   | маш.-ч   | 355          |              |              |              |              |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч   |              |              | 256          |              |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч   |              | 159          |              |              | 118          |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.05.04-016    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т  | маш.-ч |         |         |         | 134     |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг     | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льяной   | кг     | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового   | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |

|                 |   |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 08.2.02.10-0041 | волокна, диаметр от 6 до 22 мм<br>Канат двойной свивки ТК без покрытия,<br>конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18),<br>марка В, из проволоки без покрытия,<br>маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> ,<br>диаметр 6,4 мм | 10 м           | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые,<br>нормальной точности, марка Л63, немерной<br>длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,<br>марка Б83  | т              | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые<br>бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30  | кг             | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород<br>неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см,<br>сорт II-III   | м <sup>3</sup> | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород,<br>естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м <sup>3</sup> | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м <sup>2</sup> | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казиновый  | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная<br>водно-дисперсионная для повышения предела<br>огнестойкости стальных конструкций до 90<br>мин, вспучивающегося типа, массовая доля<br>нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый               | т              | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик<br>железный   | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг             | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-<br>011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т              | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т              | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения<br>масляных густотертых красок и для внешних<br>работ по деревянным поверхностям   | т              | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома,<br>№ 1, № 2, № 3, № 4  | кг             | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг             | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ<br>1х50-660   | 1000 м         | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ<br>3х70(ож)-1000   | 1000 м         | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-<br>011-16 | 14-02-<br>011-17 | 14-02-<br>011-18 | 14-02-<br>011-19 | 14-02-<br>011-20 |
|--------------|---|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |                  |                  |                  |                  |                  |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 1-100-35     | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   | 2 010            |                  |                  |                  |                  |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |                  | 1 530            |                  | 1 530            | 1 300            |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |                  |                  | 1 060            |                  |                  |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 288              | 203              | 145              | 210              | 170              |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 10 т  | маш.-ч   | 239              |                  |                  |                  |                  |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 100 т   | маш.-ч   |                  |                  | 96               | 161              | 121              |
| 91.05.04-016 | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 250 т   | маш.-ч   |                  | 154              |                  |                  |                  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 8                | 8                | 8                | 8                | 8                |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой<br>сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 31               | 31               | 31               | 31               | 31               |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с<br>двигателем внутреннего сгорания, давление до<br>0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4<br>м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 41               | 41               | 41               | 41               | 41               |

| 4               | МАТЕРИАЛЫ  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т     | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т     | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т     | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм   | кг    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                        | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т     | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-011-21 | 14-02-011-22 | 14-02-011-23 | 14-02-011-24 | 14-02-011-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   |              |              |              |              | 2 600        |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              | 1 650        |              | 1 530        |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   | 1 530        |              | 2 120        |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 212          | 217          | 292          | 203          | 339          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   |              | 168          |              |              | 290          |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 163          |              |              | 154          |              |
| 91.05.04-016    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т  | маш.-ч   |              |              | 243          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный  | кг       | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 | технический, сорт I  |       |         |         |         |         |         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм   | кг    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                        | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т     | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83  | т     | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30  | кг    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III  | м3    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-011-26 | 14-02-011-27 | 14-02-011-28 | 14-02-011-29 | 14-02-011-30 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0   | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 650        |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   | 1 050        |              |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   |              |              | 819          |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              |              |              | 1 770        |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              | 1 300        |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 131          | 176          | 109          | 242          | 216          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 82           | 127          | 60           | 193          | 167          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         |



|                 |   |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м     | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г  | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т     | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг    | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т     | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученная трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т     | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м  | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т     | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т     | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т     | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т     | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 14-02-011-31 | 14-02-011-32 | 14-02-011-33 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |              |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2  | чел.-ч         | 1 530        | 1 180        |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч         |              |              | 1 650        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 204          | 154          | 223          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         |              | 105          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч         | 155          |              | 174          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин                 | маш.-ч         | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т              | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т              | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т              | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т              | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг             | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 45,6         | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 14,3         | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т              | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т              | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг             | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т              | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т              | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг             | 0,12         | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм   | кг             | 0,76         | 0,76         | 0,76         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м              | 12,63        | 12,63        | 12,63        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт             | 1,92         | 1,92         | 1,92         |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г | т              | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг             | 0,08         | 0,08         | 0,08         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т              | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг             | 1,9          | 1,9          | 1,9          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг             | 16,62        | 16,62        | 16,62        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т              | 0,04376      | 0,04376      | 0,04376      |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т              | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м <sup>2</sup> | 7,35         | 7,35         | 7,35         |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг             | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм  | м              | 2,3          | 2,3          | 2,3          |

|                 |   |        |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

**Таблица ГЭСНм 14-02-012 Узлы среднелистовых и тонколистовых станов холодной прокатки черных и цветных металлов**

**Измеритель: 100 т**

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 14-02-012-01 | Весы                          |
| 14-02-012-02 | Задаватель полосы             |
| 14-02-012-03 | Кантователь рулонов           |
| 14-02-012-04 | Клеть рабочая                 |
| 14-02-012-05 | Клеть шестеренная             |
| 14-02-012-06 | Конвейер                      |
| 14-02-012-07 | Машина для обвязки рулонов    |
| 14-02-012-08 | Машина правильная             |
| 14-02-012-09 | Машина стыковарочная          |
| 14-02-012-10 | Механизм для перевалки валков |
| 14-02-012-11 | Моталка                       |
| 14-02-012-12 | Ножницы гильотинные           |
| 14-02-012-13 | Ножницы поперечной резки      |
| 14-02-012-14 | Пресс                         |
| 14-02-012-15 | Разматыватель                 |
| 14-02-012-16 | Ролик прижимной               |
| 14-02-012-17 | Ролик тянущий                 |
| 14-02-012-18 | Сортировщик листов            |
| 14-02-012-19 | Тележка передаточная          |
| 14-02-012-20 | Транспортер цепной            |
| 14-02-012-21 | Устройство маркировки рулонов |
| 14-02-012-22 | Устройство передаточное       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 14-02-012-01 | 14-02-012-02 | 14-02-012-03 | 14-02-012-04 | 14-02-012-05 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч |         |         |         |         |         |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч |         |         |         | 1 300   |         |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч | 5 240   |         |         |         |         |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч |         | 2 480   | 2 010   |         | 1 300   |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 694     | 327     | 277     | 163     | 175     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч |         | 278     |         |         |         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч |         |         |         |         | 126     |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч |         |         | 228     |         |         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч | 645     |         |         | 114     |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг     | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 14-02-012-06 | 14-02-012-07 | 14-02-012-08 | 14-02-012-09 | 14-02-012-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-32    | Средний разряд работы 3,2            | чел.-ч   |              |              | 1 300        |              |              |
| 1-100-37    | Средний разряд работы 3,7            | чел.-ч   | 1 180        |              |              |              |              |
| 1-100-40    | Средний разряд работы 4,0            | чел.-ч   |              |              |              | 1 770        | 2 600        |
| 1-100-41    | Средний разряд работы 4,1            | чел.-ч   |              | 2 240        |              |              |              |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 149          | 285          | 164          | 235          | 331          |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |         |         |         |         |  |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|--|---------|
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч |         | 236     |         |         |  |         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч |         |         | 115     |         |  |         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч | 100     |         |         |         |  | 282     |
| 91.05.04-016    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т  | маш.-ч |         |         |         | 186     |  |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       |  | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      |  | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      |  | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |  |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |  | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |  | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |  | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |  | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |  | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |  | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |  | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |  | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |  | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |  | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |  | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |  | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |  | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |  | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |  | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |  | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг     | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |  | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |  | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |  | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |  | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |  | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |  | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |  | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |  | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |  | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |  | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |  | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |  | 2,3     |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнестойкой пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 14-02-012-11 | 14-02-012-12 | 14-02-012-13 | 14-02-012-14 | 14-02-012-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   |              |              |              | 1 300        |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   | 2 480        | 2 120        |              |              |              |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   |              |              | 1 420        |              | 1 650        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                                      | чел.-ч   | 320          | 289          | 191          | 174          | 226          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т                  | маш.-ч   | 271          |              |              |              |              |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т                 | маш.-ч   |              | 240          | 142          | 125          | 177          |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                   | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |

|                 |   |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин  | маш.-ч         | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т              | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т              | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т              | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т              | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг             | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м <sup>3</sup> | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг             | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т              | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т              | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг             | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т              | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т              | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг             | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг             | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч          | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг             | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м              | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт             | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г                        | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг             | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг             | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т              | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т              | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м <sup>2</sup> | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг             | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм   | м              | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг             | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м <sup>2</sup> | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т              | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм | 10 м           | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |



|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-012-16 | 14-02-012-17 | 14-02-012-18 | 14-02-012-19 | 14-02-012-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              |              |              | 819          |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   |              |              | 1 770        |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 2 480        |              |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              | 1 770        |              |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 420        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 314          | 238          | 243          | 104          | 192          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч   | 265          |              |              |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   |              | 189          |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   |              |              | 194          | 55           | 143          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ,   | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.02.04-0012 | толщина 0,4-0,5 мм<br>Картон асбестовый общего назначения, марка<br>КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т     | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного<br>плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный<br>технический, сорт I  | кг    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый)<br>техническая   | т     | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5<br>мм  | кг    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для<br>электромонтажных и ремонтных работ, цвет<br>черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния<br>не менее 88 %, массовая доля влаги не более<br>6,5 %, удельная поверхность по адсорбции<br>фенола 40±10 м2/г                           | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С,<br>диаметр 2 мм   | кг    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки<br>жаропрочных аустенитных и высокопрочных<br>конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5<br>мм  | кг    | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой,<br>диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина<br>16-160 мм   | т     | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6<br>мм, длина 50 мм   | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с<br>зернистостью 40-25  | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая<br>прессованная)   | кг    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды<br>давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний<br>диаметр 16 мм  | м     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр<br>от 6,0 до 8,0 мм   | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для<br>изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового<br>волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т     | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия,<br>конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18),<br>марка В, из проволоки без покрытия,<br>маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,<br>диаметр 6,4 мм | 10 м  | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые,<br>нормальной точности, марка Л63, немерной<br>длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,<br>марка Б83   | т     | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые<br>бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-012-21 | 14-02-012-22 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   |              | 1 420        |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 3 070        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 404          | 182          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч   | 355          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   |              | 133          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг       | 0,06         | 0,06         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.05.09-0003 | Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм  | кг       | 0,76         | 0,76         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                      | м        | 12,63        | 12,63        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 1,92         | 1,92         |
| 01.7.07.17-0011 | Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля  | т        | 0,00005      | 0,00005      |

|                 |   |        |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
|                 | влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г   |        |         |         |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг     | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,04376 | 0,04376 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,22    | 0,22    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,82    | 0,82    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 |

».

2.8.1.8. В разделе 3 «УЗЛЫ ЦЕХОВ ПОКРЫТИЙ ЛИСТОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицу ГЭСНм 14-02-020 «Узлы цехов покрытий листов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-020 Узлы цехов покрытий листов**

**Измеритель: 100 т**

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| 14-02-020-01 | Ванна охлаждения оправок           |
| 14-02-020-02 | Весы платформенные; захлестыватель |
| 14-02-020-03 | Машина алюминирования              |
| 14-02-020-04 | Машина листоправильная             |
| 14-02-020-05 | Машина обвязки рулонов             |
| 14-02-020-06 | Машина правки полос                |
| 14-02-020-07 | Машина промасливающая              |
| 14-02-020-08 | Моталка                            |
| 14-02-020-09 | Ножницы гильотинные                |
| 14-02-020-10 | Ножницы дисковые                   |

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| 14-02-020-11 | Ножницы летучие                    |
| 14-02-020-12 | Разматыватель                      |
| 14-02-020-13 | Ролик подающий                     |
| 14-02-020-14 | Ролик прижимной                    |
| 14-02-020-15 | Ролик тянущий                      |
| 14-02-020-16 | Ролик обводной                     |
| 14-02-020-17 | Ролик центрирующий                 |
| 14-02-020-18 | Стол роликовый                     |
| 14-02-020-19 | Тележка передаточная               |
| 14-02-020-20 | Устройство выравнивающее           |
| 14-02-020-21 | Устройство загрузочное             |
| 14-02-020-22 | Устройство задающее                |
| 14-02-020-23 | Устройство петлевое                |
| 14-02-020-24 | Устройство уборочное, центрователь |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-020-01 | 14-02-020-02 | 14-02-020-03 | 14-02-020-04 | 14-02-020-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-28        | Средний разряд работы 2,8   | чел.-ч   | 1 180        |              |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   |              |              |              | 2 120        |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   |              |              |              |              | 2 950        |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              | 3 330        | 1 530        |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 212          | 437          | 207          | 293          | 386          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 337          |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   |              | 388          |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   |              |              |              | 244          |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 163          |              | 158          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 44           | 44           | 44           | 44           | 44           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 18           | 18           | 18           | 18           | 18           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,29         | 0,29         | 0,29         | 0,29         | 0,29         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,16         | 0,16         | 0,16         | 0,16         | 0,16         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                      | м        | 14,74        | 14,74        | 14,74        | 14,74        | 14,74        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния  | т        | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      |

|                 |   |      |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 | не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г  |      |         |         |         |         |         |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг   | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т    | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т    | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг   | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг   | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т    | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т    | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг   | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2   | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг   | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м    | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг   | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2   | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т    | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т    | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т    | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т    | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг   | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3   | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3   | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2   | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т    | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т    | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг   | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг   | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т    | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т    | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т    | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т    | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения  | т    | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |

|                 |  |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 14.5.06.02-0002 | маляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям<br>Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4 | кг     | 0,04   | 0,04   | 0,04   | 0,04   | 0,04   |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший  | кг     | 1,92   | 1,92   | 1,92   | 1,92   | 1,92   |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660   | 1000 м | 0,0054 | 0,0054 | 0,0054 | 0,0054 | 0,0054 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000   | 1000 м | 0,0252 | 0,0252 | 0,0252 | 0,0252 | 0,0252 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-020-06 | 14-02-020-07 | 14-02-020-08 | 14-02-020-09 | 14-02-020-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   | 1 180        |              |              |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              | 2 360        | 2 360        | 2 120        | 1 890        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 157          | 311          | 311          | 293          | 260          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч   |              | 262          |              | 244          |              |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   |              |              |              |              | 211          |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 108          |              |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   |              |              | 262          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 44           | 44           | 44           | 44           | 44           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 18           | 18           | 18           | 18           | 18           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,29         | 0,29         | 0,29         | 0,29         | 0,29         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,16         | 0,16         | 0,16         | 0,16         | 0,16         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 14,74        | 14,74        | 14,74        | 14,74        | 14,74        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С,  | кг       | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.11.07-0246 | диаметр 2 мм<br>Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг     | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг     | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |



|                 |  |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000 | 1000 м | 0,0252 | 0,0252 | 0,0252 | 0,0252 | 0,0252 |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-020-11 | 14-02-020-12 | 14-02-020-13 | 14-02-020-14 | 14-02-020-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 770        |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 2 950        |              | 1 890        |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              | 1 770        |              | 2 360        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 386          | 243          | 169          | 311          | 235          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т   | маш.-ч   |              |              |              | 262          |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч   |              |              | 120          |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   | 337          |              |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   |              | 194          |              |              | 186          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 44           | 44           | 44           | 44           | 44           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 18           | 18           | 18           | 18           | 18           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,29         | 0,29         | 0,29         | 0,29         | 0,29         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,16         | 0,16         | 0,16         | 0,16         | 0,16         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 14,74        | 14,74        | 14,74        | 14,74        | 14,74        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг       | 21           | 21           | 21           | 21           | 21           |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой,   | т        | 0,06564      | 0,06564      | 0,06564      | 0,06564      | 0,06564      |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.15.06-0121 | диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм<br>Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг     | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 14-02-020-16 | 14-02-020-17 | 14-02-020-18 | 14-02-020-19 | 14-02-020-20 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч |         |         |         |         |         |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч |         |         |         | 936     |         |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч |         |         | 2 360   |         | 2 360   |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч | 2 010   | 2 240   |         |         |         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 277     | 294     | 302     | 120     | 301     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч |         |         | 253     |         |         |
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч |         | 245     |         |         | 252     |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч | 228     |         |         |         |         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч |         |         |         | 71      |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 44      | 44      | 44      | 44      | 44      |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем,  | кг     | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 | остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм   |        |         |         |         |         |         |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Воилкок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 14-02-020-21 | 14-02-020-22 | 14-02-020-23 | 14-02-020-24 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |
| 1-100-39    | Средний разряд работы 3,9            | чел.-ч   | 1 420        |              | 1 530        |              |
| 1-100-43    | Средний разряд работы 4,3            | чел.-ч   |              | 2 480        |              | 1 650        |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 183          | 327          | 201          | 226          |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |              |              |

|                 |  |        |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| 91.05.04-007    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч |         | 278     |         |         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч | 134     |         | 152     | 177     |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин  | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т      | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т      | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т      | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3     | 44      | 44      | 44      | 44      |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т      | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т      | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг     | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т      | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м      | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                        | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг     | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т      | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм   | кг     | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2     | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м   | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т      | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |

|                 |   |        |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

».

2.8.1.9. В разделе 4 «УЗЛЫ ТРУБОПРОКАТНЫХ И ТРУБОСВАРОЧНЫХ ЦЕХОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицы ГЭСНм 14-02-030 «Узлы агрегатов, станов и цехов по производству труб», 14-02-031 «Узлы агрегатов, станов и цехов трубосварочных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-030 Узлы агрегатов, станов и цехов по производству труб**

**Измеритель: 100 т**

- 14-02-030-01 Агрегат закалочный
- 14-02-030-02 Ванна
- 14-02-030-03 Весы
- 14-02-030-04 Выбрасыватель
- 14-02-030-05 Клеймитель
- 14-02-030-06 Клеть рабочая
- 14-02-030-07 Клеть шестеренная
- 14-02-030-08 Механизм уборки обрезков
- 14-02-030-09 Машина правильная
- 14-02-030-10 Машина промасливающая
- 14-02-030-11 Ножницы холодной и горячей резки
- 14-02-030-12 Пила холодной и горячей резки; пресс
- 14-02-030-13 Рольганг рабочий
- 14-02-030-14 Стан индукционный
- 14-02-030-15 Стан калибровочный
- 14-02-030-16 Стан обкатной
- 14-02-030-17 Стан прошивной
- 14-02-030-18 Стан холодной прокатки, стол
- 14-02-030-19 Транспортёр
- 14-02-030-20 Упор опускающийся
- 14-02-030-21 Упор передвижной
- 14-02-030-22 Упор стационарный
- 14-02-030-23 Устройство задающее

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 14-02-030-24 | Устройство закалочное    |
| 14-02-030-25 | Устройство передаточное  |
| 14-02-030-26 | Устройство сбива окалины |
| 14-02-030-27 | Холодильник              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-030-01 | 14-02-030-02 | 14-02-030-03 | 14-02-030-04 | 14-02-030-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0   | чел.-ч   |              | 1 180        |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   |              |              |              | 1 420        |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   |              |              | 3 810        |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              |              |              |              | 2 710        |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   | 3 210        |              |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 423          | 194          | 498          | 191          | 356          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   |              |              | 449          |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   | 374          | 145          |              | 142          | 307          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг       | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т        | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т        | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг       | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т        | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т        | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг       | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг       | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м        | 12,63        | 12,63        | 12,63        | 12,63        | 12,63        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт       | 1,92         | 1,92         | 1,92         | 1,92         | 1,92         |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т        | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      | 0,00005      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг       | 0,08         | 0,08         | 0,08         | 0,08         | 0,08         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т        | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       | 0,0013       |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг       | 1,9          | 1,9          | 1,9          | 1,9          | 1,9          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг       | 16,62        | 16,62        | 16,62        | 16,62        | 16,62        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой,   | т        | 0,05797      | 0,05797      | 0,05797      | 0,05797      | 0,05797      |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.15.06-0121 | диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм<br>Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг     | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 14-02-030-06 | 14-02-030-07 | 14-02-030-08 | 14-02-030-09 | 14-02-030-10 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|



|                 |  |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |         |         |         |         |         |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч         |         |         | 1 300   |         |         |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч         |         |         |         | 472     |         |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч         | 1 300   |         |         |         |         |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч         |         |         |         |         | 2 240   |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч         |         | 936     |         |         |         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 170     | 130     | 166     | 168     | 285     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т  | маш.-ч         | 121     | 81      | 117     | 119     | 236     |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин                 | маш.-ч         | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т              | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т              | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т              | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т              | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг             | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т              | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т              | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг             | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т              | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т              | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг             | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м              | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт             | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг             | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг             | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг             | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т              | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т              | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм   | кг             | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м <sup>2</sup> | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |

|                 |   |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг             | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм  | м              | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг             | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м <sup>2</sup> | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученная трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т              | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м           | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т              | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг             | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м <sup>3</sup> | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м <sup>3</sup> | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м <sup>2</sup> | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т              | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг             | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т              | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т              | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т              | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг             | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг             | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м         | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м         | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 14-02-030-11 | 14-02-030-12 | 14-02-030-13 | 14-02-030-14 | 14-02-030-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-37     | Средний разряд работы 3,7                           | чел.-ч   |              |              |              | 1 180        |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0                           | чел.-ч   | 1 650        |              | 2 010        |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2                           | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 180        |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3                           | чел.-ч   |              | 1 300        |              |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                     | чел.-ч   | 218          | 175          | 264          | 149          | 157          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-011 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т | маш.-ч   | 169          | 126          | 215          | 100          | 108          |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 | 0,00076 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 | 0,00599 |
| 01.1.02.04-0012 | Кarton асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Кarton строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм                              | кг     | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового  | т      | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |

|                 |  |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 08.2.02.10-0041 | волока, диаметр от 6 до 22 мм<br>Канат двойной свивки ТК без покрытия,<br>конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18),<br>марка В, из проволоки без покрытия,<br>маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> ,<br>диаметр 6,4 мм | 10 м           | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т              | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые,<br>нормальной точности, марка Л63, немерной<br>длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,<br>марка Б83   | т              | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые<br>бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг             | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород<br>неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см,<br>сорт II-III  | м <sup>3</sup> | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород,<br>естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III  | м <sup>3</sup> | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400  | м <sup>2</sup> | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казиновый   | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная<br>водно-дисперсионная для повышения предела<br>огнестойкости стальных конструкций до 90<br>мин, вспучивающегося типа, массовая доля<br>нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый              | т              | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик<br>железный  | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра  | кг             | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-<br>011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н   | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20   | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577  | т              | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый   | т              | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения<br>масляных густотертых красок и для внешних<br>работ по деревянным поверхностям  | т              | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома,<br>№ 1, № 2, № 3, № 4   | кг             | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший  | кг             | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ<br>1x50-660  | 1000 м         | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ<br>3x70(ож)-1000  | 1000 м         | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-030-16 | 14-02-030-17 | 14-02-030-18 | 14-02-030-19 | 14-02-030-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 890        |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   |              | 1 180        | 1 180        | 2 010        |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 1 180        |              |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 158          | 151          | 155          | 261          | 251          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 80 т  | маш.-ч   | 109          | 102          | 106          | 212          | 202          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой<br>сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с<br>двигателем внутреннего сгорания, давление до<br>0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4<br>м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,<br>диаметр 15 мм  | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ,   | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.02.04-0012 | толщина 0,4-0,5 мм<br>Картон асбестовый общего назначения, марка<br>КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т     | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного<br>плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный<br>технический, сорт I  | кг    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    | 34,8    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    | 45,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый)<br>техническая   | т     | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для<br>электромонтажных и ремонтных работ, цвет<br>черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния<br>не менее 88 %, массовая доля влаги не более<br>6,5 %, удельная поверхность по адсорбции<br>фенола 40±10 м2/г                           | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С,<br>диаметр 2 мм   | кг    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки<br>жаропрочных аустенитных и высокопрочных<br>конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5<br>мм  | кг    | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой,<br>диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина<br>16-160 мм   | т     | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6<br>мм, длина 50 мм   | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с<br>полукруглой головкой и прямым шлицем,<br>остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35<br>мм  | кг    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с<br>зернистостью 40-25  | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая<br>прессованная)   | кг    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды<br>давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний<br>диаметр 16 мм  | м     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр<br>от 6,0 до 8,0 мм   | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для<br>изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового<br>волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т     | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия,<br>конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18),<br>марка В, из проволоки без покрытия,<br>маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,<br>диаметр 6,4 мм | 10 м  | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые,<br>нормальной точности, марка Л63, немерной<br>длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,<br>марка Б83   | т     | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-030-21 | 14-02-030-22 | 14-02-030-23 | 14-02-030-24 | 14-02-030-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0   | чел.-ч   | 2 120        |              |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   |              | 1 530        |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              |              |              | 1 890        | 1 420        |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              |              | 1 180        |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 280          | 200          | 158          | 251          | 185          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т   | маш.-ч   |              |              |              | 202          |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т   | маш.-ч   | 231          | 151          | 109          |              | 136          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I  | кг       | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         | 45,6         |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    | 14,3    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 | 0,00057 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовый, марка А  | кг    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                       | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   | 16,62   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 | 0,05797 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм   | кг    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т     | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83  | т     | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30  | кг    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III  | м3    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400  | м2    | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     | 1,9     |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    | 0,98    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 | 0,01995 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 14-02-030-26 | 14-02-030-27 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |                |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч         | 1 890        |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч         |              | 1 770        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 260          | 242          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |
| 91.05.04-011    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т  | маш.-ч         | 211          | 193          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин                 | маш.-ч         | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т              | 0,00076      | 0,00076      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т              | 0,00599      | 0,00599      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т              | 0,00043      | 0,00043      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т              | 0,00095      | 0,00095      |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I   | кг             | 0,06         | 0,06         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 34,8         | 34,8         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 45,6         | 45,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 14,3         | 14,3         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т              | 0,00015      | 0,00015      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т              | 0,00011      | 0,00011      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг             | 0,23         | 0,23         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т              | 0,00057      | 0,00057      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т              | 0,00104      | 0,00104      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,11         | 0,11         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг             | 0,12         | 0,12         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 31,5         | 31,5         |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м              | 12,63        | 12,63        |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт             | 1,92         | 1,92         |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г | т              | 0,00005      | 0,00005      |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг             | 0,08         | 0,08         |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т              | 0,0013       | 0,0013       |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т              | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг             | 1,9          | 1,9          |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг             | 16,62        | 16,62        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т              | 0,05797      | 0,05797      |



|                 |   |        |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00095 | 0,00095 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг     | 0,76    | 0,76    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,15    | 0,15    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 2,3     | 2,3     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,004   | 0,004   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,62    | 1,62    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00285 | 0,00285 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,28    | 4,28    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00031 | 0,00031 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00072 | 0,00072 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,11    | 0,11    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,12    | 0,12    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 1,9     | 1,9     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00215 | 0,00215 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,19    | 0,19    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 0,98    | 0,98    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00199 | 0,00199 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00627 | 0,00627 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00257 | 0,00257 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,52    | 1,52    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00428 | 0,00428 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,01995 | 0,01995 |

### Таблица ГЭСНм 14-02-031 Узлы агрегатов, станов и цехов трубосварочных

Измеритель: 100 т

|              |  |
|--------------|--|
| 14-02-031-01 | Весы                                     |
| 14-02-031-02 | Выбрасыватель, гратосниматель, дозатор   |
| 14-02-031-03 | Клеймитель                               |
| 14-02-031-04 | Конвейер                                 |
| 14-02-031-05 | Машина листоправильная                   |
| 14-02-031-06 | Устройство охлаждающее                   |
| 14-02-031-07 | Петлеобразователь                        |
| 14-02-031-08 | Пила для резки труб                      |
| 14-02-031-09 | Пресс                                    |
| 14-02-031-10 | Разматыватель рулонов                    |
| 14-02-031-11 | Ролик тянущий                            |
| 14-02-031-12 | Рольганг                                 |
| 14-02-031-13 | Стан правильный валковый или редуционный |
| 14-02-031-14 | Стан формовочный или холодной калибровки |
| 14-02-031-15 | Стол                                     |
| 14-02-031-16 | Тележка передаточная                     |
| 14-02-031-17 | Транспортер                              |
| 14-02-031-18 | Упор или устройство загрузочное          |
| 14-02-031-19 | Холодильник                              |
| 14-02-031-20 | Шлеппер                                  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 14-02-031-01 | 14-02-031-02 | 14-02-031-03 | 14-02-031-04 | 14-02-031-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1           | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |

|                 |  |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1-100-38        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч |         |         |         | 1 300   |         |
| 1-100-39        |  | чел.-ч |         |         |         |         | 1 060   |
| 1-100-40        |  | чел.-ч |         |         | 2 830   |         |         |
| 1-100-43        |  | чел.-ч | 3 690   | 1 770   |         |         |         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч | 493     | 243     | 362     | 166     | 143     |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т  | маш.-ч | 444     | 194     | 313     | 117     | 94      |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                  | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т      | 0,00084 | 0,00084 | 0,00084 | 0,00084 | 0,00084 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т      | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т      | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т      | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3     | 38,5    | 38,5    | 38,5    | 38,5    | 38,5    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 50,4    | 50,4    | 50,4    | 50,4    | 50,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 15,8    | 15,8    | 15,8    | 15,8    | 15,8    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т      | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т      | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг     | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т      | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг     | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                       | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт     | 2,08    | 2,08    | 2,08    | 2,08    | 2,08    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг     | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                               | кг     | 18,38   | 18,38   | 18,38   | 18,38   | 18,38   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т      | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т      | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм                               | кг     | 0,84    | 0,84    | 0,84    | 0,84    | 0,84    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг     | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,78    | 1,78    | 1,78    | 1,78    | 1,78    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 4,73    | 4,73    | 4,73    | 4,73    | 4,73    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III  | м3     | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                        | Ед. изм. | 14-02-031-06 | 14-02-031-07 | 14-02-031-08 | 14-02-031-09 | 14-02-031-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                 |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-38     | Средний разряд работы 3,8                           | чел.-ч   | 2 360        |              |              | 1 180        |              |
| 1-100-39     | Средний разряд работы 3,9                           | чел.-ч   |              |              | 1 530        |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0                           | чел.-ч   |              |              |              |              | 1 420        |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1                           | чел.-ч   |              | 2 830        |              |              |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                     | чел.-ч   | 299          | 367          | 200          | 150          | 186          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                           |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч   | 250          |              |              |              |              |
| 91.05.04-009 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т | маш.-ч   |              | 318          | 151          | 101          | 137          |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00084 | 0,00084 | 0,00084 | 0,00084 | 0,00084 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 38,5    | 38,5    | 38,5    | 38,5    | 38,5    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 50,4    | 50,4    | 50,4    | 50,4    | 50,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 15,8    | 15,8    | 15,8    | 15,8    | 15,8    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 2,08    | 2,08    | 2,08    | 2,08    | 2,08    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 18,38   | 18,38   | 18,38   | 18,38   | 18,38   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм                              | кг     | 0,84    | 0,84    | 0,84    | 0,84    | 0,84    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 1,78    | 1,78    | 1,78    | 1,78    | 1,78    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового   | т      | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 08.2.02.10-0041 | волокна, диаметр от 6 до 22 мм<br>Канат двойной свивки ТК без покрытия,<br>конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18),<br>марка В, из проволоки без покрытия,<br>маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> ,<br>диаметр 6,4 мм | 10 м   | 4,73    | 4,73    | 4,73    | 4,73    | 4,73    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые,<br>нормальной точности, марка Л63, немерной<br>длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,<br>марка Б83  | т      | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые<br>бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород<br>неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см,<br>сорт II-III   | м3     | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород,<br>естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казиновый  | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная<br>водно-дисперсионная для повышения предела<br>огнестойкости стальных конструкций до 90<br>мин, вспучивающегося типа, массовая доля<br>нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый               | т      | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик<br>железный   | кг     | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-<br>011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения<br>масляных густотертых красок и для внешних<br>работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома,<br>№ 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ<br>1х50-660   | 1000 м | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ<br>3х70(ож)-1000   | 1000 м | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 14-02-<br>031-11 | 14-02-<br>031-12 | 14-02-<br>031-13 | 14-02-<br>031-14 | 14-02-<br>031-15 |
|-----------------|--|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  | чел.-ч   |                  |                  |                  |                  |                  |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |                  |                  | 1 300            |                  |                  |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   |                  |                  |                  |                  | 1 770            |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   |                  | 1 530            |                  |                  |                  |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   | 1 890            |                  |                  | 1 420            |                  |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 260              | 206              | 168              | 192              | 237              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 32 т   | маш.-ч   | 211              | 157              | 119              | 143              | 188              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8                | 8                | 8                | 8                | 8                |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой<br>сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31               | 31               | 31               | 31               | 31               |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с<br>двигателем внутреннего сгорания, давление до<br>0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4<br>м3/мин | маш.-ч   | 41               | 41               | 41               | 41               | 41               |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,<br>диаметр 15 мм   | т        | 0,00084          | 0,00084          | 0,00084          | 0,00084          | 0,00084          |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т     | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 | 0,00661 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т     | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т     | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I   | кг    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 38,5    | 38,5    | 38,5    | 38,5    | 38,5    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 50,4    | 50,4    | 50,4    | 50,4    | 50,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 15,8    | 15,8    | 15,8    | 15,8    | 15,8    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 2,08    | 2,08    | 2,08    | 2,08    | 2,08    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                        | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 18,38   | 18,38   | 18,38   | 18,38   | 18,38   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм   | кг    | 0,84    | 0,84    | 0,84    | 0,84    | 0,84    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м     | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 1,78    | 1,78    | 1,78    | 1,78    | 1,78    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т     | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 4,73    | 4,73    | 4,73    | 4,73    | 4,73    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,  | т     | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10.3.02.03-0002 | марка Б83<br>Припой оловянно-свинцовые  | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30<br>Лесоматериалы круглые хвойных пород  | м3     | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 11.1.03.05-0065 | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см,<br>сорт II-III<br>Доска необрезная хвойных пород,   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 12.1.02.06-1008 | естественной влажности, длина 2-6,5 м,<br>ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III<br>Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная<br>водно-дисперсионная для повышения предела<br>огнестойкости стальных конструкций до 90<br>мин, вспучивающегося типа, массовая доля<br>нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик<br>железный   | кг     | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-<br>011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения<br>масляных густотертых красок и для внешних<br>работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома,<br>№ 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ<br>1х50-660   | 1000 м | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ<br>3х70(ож)-1000   | 1000 м | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 14-02-<br>031-16 | 14-02-<br>031-17 | 14-02-<br>031-18 | 14-02-<br>031-19 | 14-02-<br>031-20 |
|-----------------|--|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |                  |                  |                  |                  |                  |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2  | чел.-ч   |                  |                  | 1 530            |                  |                  |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч   | 1 050            |                  |                  |                  |                  |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   |                  |                  |                  | 2 240            |                  |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   |                  |                  |                  |                  | 2 710            |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   |                  | 1 890            |                  |                  |                  |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 133              | 262              | 205              | 281              | 354              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 91.05.04-008    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 20 т   | маш.-ч   |                  |                  |                  |                  | 305              |
| 91.05.04-009    | Краны мостовые электрические,<br>грузоподъемность 32 т   | маш.-ч   | 84               | 213              | 156              | 232              |                  |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8                | 8                | 8                | 8                | 8                |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой<br>сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31               | 31               | 31               | 31               | 31               |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с<br>двигателем внутреннего сгорания, давление до<br>0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4<br>м3/мин | маш.-ч   | 41               | 41               | 41               | 41               | 41               |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН,<br>диаметр 15 мм   | т        | 0,00084          | 0,00084          | 0,00084          | 0,00084          | 0,00084          |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ,<br>толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00661          | 0,00661          | 0,00661          | 0,00661          | 0,00661          |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка<br>КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00042          | 0,00042          | 0,00042          | 0,00042          | 0,00042          |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного<br>плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,00105          | 0,00105          | 0,00105          | 0,00105          | 0,00105          |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный<br>технический, сорт I  | кг       | 0,06             | 0,06             | 0,06             | 0,06             | 0,06             |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 38,5    | 38,5    | 38,5    | 38,5    | 38,5    |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 50,4    | 50,4    | 50,4    | 50,4    | 50,4    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 15,8    | 15,8    | 15,8    | 15,8    | 15,8    |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 | 0,00063 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 | 0,00104 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   | 12,63   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 2,08    | 2,08    | 2,08    | 2,08    | 2,08    |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                        | т     | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 18,38   | 18,38   | 18,38   | 18,38   | 18,38   |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 | 0,05744 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм   | кг    | 0,84    | 0,84    | 0,84    | 0,84    | 0,84    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м     | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Воилкок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 1,78    | 1,78    | 1,78    | 1,78    | 1,78    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т     | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 4,73    | 4,73    | 4,73    | 4,73    | 4,73    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83  | т     | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30  | кг    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,   | м3    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |



|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 12.1.02.06-1008 | ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт Ш Рубероид кровельный РКЦ-400  | м2     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     | 2,1     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 | 0,00237 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 | 0,00221 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00693 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 | 0,00284 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 | 0,00472 |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 | 0,02205 |

».

2.8.1.10. В разделе 5 «УЗЛЫ СТАНОВ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицу ГЭСНм 14-02-040 «Узлы станов особых видов проката» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-040 Узлы станов особых видов проката**

Измеритель: 100 т

- 14-02-040-01 Ванна
- 14-02-040-02 Весы платформенные
- 14-02-040-03 Гратосниматель
- 14-02-040-04 Дозатор
- 14-02-040-05 Кантователь
- 14-02-040-06 Клеймитель
- 14-02-040-07 Клеть рабочая
- 14-02-040-08 Конвейер
- 14-02-040-09 Машина листопрямляющая
- 14-02-040-10 Машина промасливающая
- 14-02-040-11 Машина стыкосварочная
- 14-02-040-12 Моталка
- 14-02-040-13 Накопитель
- 14-02-040-14 Ножницы холодной и горячей резки
- 14-02-040-15 Отгибатель
- 14-02-040-16 Петлеобразователь
- 14-02-040-17 Пила холодной и горячей резки
- 14-02-040-18 Пресс
- 14-02-040-19 Разматыватель
- 14-02-040-20 Рольганг рабочий
- 14-02-040-21 Стан формовочный
- 14-02-040-22 Стол подъемно-поворотный
- 14-02-040-23 Тележка передаточная
- 14-02-040-24 Толкатель, сталкиватель
- 14-02-040-25 Транспортёр
- 14-02-040-26 Упор опускающийся, передвижной, стационарный
- 14-02-040-27 Устройство грузочное
- 14-02-040-28 Устройство передаточное
- 14-02-040-29 Холодильник
- 14-02-040-30 Штабелер

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 14-02-040-01 | 14-02-040-02 | 14-02-040-03 | 14-02-040-04 | 14-02-040-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1           | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |

|                 |  |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1-100-36        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,6<br>Средний разряд работы 3,8<br>Средний разряд работы 4,0<br>Средний разряд работы 4,1<br>Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 1 180   |         |         |         |         |         |
| 1-100-38        |  | чел.-ч |         |         |         | 1 770   | 1 770   |         |
| 1-100-40        |  | чел.-ч |         |         |         | 1 770   |         |         |
| 1-100-41        |  | чел.-ч |         | 3 330   |         |         |         |         |
| 1-100-43        |  | чел.-ч |         |         |         |         |         | 1 890   |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч | 214     | 435     | 235     | 243     | 261     |         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-006    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т  | маш.-ч |         |         |         | 194     |         |         |
| 91.05.04-008    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т  | маш.-ч | 165     |         |         |         |         |         |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч |         | 386     |         |         |         |         |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч |         |         | 186     |         | 212     |         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                                    | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т      | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т      | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т      | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3     | 44      | 44      | 44      | 44      | 44      | 44      |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3     | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг     | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т      | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т      | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг     | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т      | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м      | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                    | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг     | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т      | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с   | кг     | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 | полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм   |        |         |         |         |         |         |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м      | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм                                  | 10 м   | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш  | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт Ш   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 14-02-040-06 | 14-02-040-07 | 14-02-040-08 | 14-02-040-09 | 14-02-040-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35    | Средний разряд работы 3,5            | чел.-ч   |              |              |              | 1 890        |              |
| 1-100-37    | Средний разряд работы 3,7            | чел.-ч   |              | 1 300        |              |              |              |
| 1-100-40    | Средний разряд работы 4,0            | чел.-ч   |              |              | 2 120        |              |              |

|                 |   |               |            |            |            |            |            |
|-----------------|---|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч        | 2 710      |            |            |            |            |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч        |            |            |            |            | 2 360      |
| <b>2</b>        | <b>Заграты труда машинистов</b>   | <b>чел.-ч</b> | <b>357</b> | <b>163</b> | <b>269</b> | <b>249</b> | <b>311</b> |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |               |            |            |            |            |            |
| 91.05.04-005    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч        |            |            |            |            | 262        |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч        | 308        | 114        | 220        | 200        |            |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч        | 8          | 8          | 8          | 8          | 8          |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч        | 31         | 31         | 31         | 31         | 31         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч        | 41         | 41         | 41         | 41         | 41         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |               |            |            |            |            |            |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т             | 0,00096    | 0,00096    | 0,00096    | 0,00096    | 0,00096    |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т             | 0,00756    | 0,00756    | 0,00756    | 0,00756    | 0,00756    |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т             | 0,00054    | 0,00054    | 0,00054    | 0,00054    | 0,00054    |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т             | 0,0012     | 0,0012     | 0,0012     | 0,0012     | 0,0012     |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг            | 0,07       | 0,07       | 0,07       | 0,07       | 0,07       |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3            | 44         | 44         | 44         | 44         | 44         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3            | 57,6       | 57,6       | 57,6       | 57,6       | 57,6       |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг            | 18         | 18         | 18         | 18         | 18         |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т             | 0,00019    | 0,00019    | 0,00019    | 0,00019    | 0,00019    |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т             | 0,00014    | 0,00014    | 0,00014    | 0,00014    | 0,00014    |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг            | 0,29       | 0,29       | 0,29       | 0,29       | 0,29       |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т             | 0,00072    | 0,00072    | 0,00072    | 0,00072    | 0,00072    |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т             | 0,00132    | 0,00132    | 0,00132    | 0,00132    | 0,00132    |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг            | 0,14       | 0,14       | 0,14       | 0,14       | 0,14       |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг            | 0,16       | 0,16       | 0,16       | 0,16       | 0,16       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч         | 31,5       | 31,5       | 31,5       | 31,5       | 31,5       |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м             | 14,74      | 14,74      | 14,74      | 14,74      | 14,74      |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт            | 2,4        | 2,4        | 2,4        | 2,4        | 2,4        |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т             | 0,00006    | 0,00006    | 0,00006    | 0,00006    | 0,00006    |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг            | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т             | 0,002      | 0,002      | 0,002      | 0,002      | 0,002      |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т             | 0,0002     | 0,0002     | 0,0002     | 0,0002     | 0,0002     |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг            | 2,4        | 2,4        | 2,4        | 2,4        | 2,4        |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг            | 21         | 21         | 21         | 21         | 21         |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т             | 0,06564    | 0,06564    | 0,06564    | 0,06564    | 0,06564    |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т             | 0,0012     | 0,0012     | 0,0012     | 0,0012     | 0,0012     |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм                              | кг            | 0,96       | 0,96       | 0,96       | 0,96       | 0,96       |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2            | 7,35       | 7,35       | 7,35       | 7,35       | 7,35       |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг            | 0,19       | 0,19       | 0,19       | 0,19       | 0,19       |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды  | м             | 3          | 3          | 3          | 3          | 3          |

|                 |   |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.19.17-0035 | давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм<br>Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг             | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг             | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м <sup>2</sup> | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т              | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м           | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т              | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т              | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг             | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м <sup>3</sup> | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м <sup>3</sup> | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м <sup>2</sup> | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т              | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т              | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг             | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т              | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т              | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т              | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т              | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т              | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг             | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг             | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660  | 1000 м         | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000  | 1000 м         | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                         | Ед. изм. | 14-02-040-11 | 14-02-040-12 | 14-02-040-13 | 14-02-040-14 | 14-02-040-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                 | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-32     | Средний разряд работы 3,2                            | чел.-ч   |              |              | 819          |              |              |
| 1-100-40     | Средний разряд работы 4,0                            | чел.-ч   |              | 1 530        |              |              | 1 890        |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3                            | чел.-ч   | 1 890        |              |              | 1 890        |              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                      | чел.-ч   | 260          | 203          | 130          | 258          | 249          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                            |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 211          |              | 81           | 209          | 200          |
| 91.05.04-012 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т | маш.-ч   |              | 154          |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 31      | 31      | 31      | 31      | 31      |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин                 | маш.-ч | 41      | 41      | 41      | 41      | 41      |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т      | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т      | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 | 0,00756 |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т      | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3     | 44      | 44      | 44      | 44      | 44      |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3     | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг     | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый   | т      | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура  | т      | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая   | кг     | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая   | т      | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б   | т      | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А   | кг     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм   | кг     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм                                      | м      | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т      | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм                              | кг     | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т      | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т      | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм                              | кг     | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м2     | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг     | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм   | м      | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг     | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м2     | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия,   | 10 м   | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 | конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм   |        |         |         |         |         |         |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т      | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т      | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 14-02-040-16 | 14-02-040-17 | 14-02-040-18 | 14-02-040-19 | 14-02-040-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0  | чел.-ч   |              |              |              | 1 420        |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   |              | 1 180        |              |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   | 2 120        |              | 936          |              | 1 770        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 276          | 155          | 126          | 187          | 244          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   |              | 106          |              |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч   | 227          |              | 77           | 138          | 195          |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т        | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ,  | т        | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.1.02.04-0012 | толщина 0,4-0,5 мм<br>Картон асбестовый общего назначения, марка<br>КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т     | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного<br>плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т     | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный<br>технический, сорт I  | кг    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3    | 44      | 44      | 44      | 44      | 44      |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3    | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    | 57,6    |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый)<br>техническая   | т     | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для<br>электромонтажных и ремонтных работ, цвет<br>черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния<br>не менее 88 %, массовая доля влаги не более<br>6,5 %, удельная поверхность по адсорбции<br>фенола 40±10 м2/г                           | т     | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С,<br>диаметр 2 мм   | кг    | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки<br>жаропрочных аустенитных и высокопрочных<br>конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5<br>мм  | кг    | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой,<br>диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина<br>16-160 мм   | т     | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6<br>мм, длина 50 мм   | т     | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с<br>полукруглой головкой и прямым шлицем,<br>остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35<br>мм  | кг    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с<br>зернистостью 40-25  | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая<br>прессованная)   | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды<br>давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний<br>диаметр 16 мм   | м     | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр<br>от 6,0 до 8,0 мм   | кг    | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для<br>изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученная трехпрядная из пенькового<br>волокна, диаметр от 6 до 22 мм  | т     | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия,<br>конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18),<br>марка В, из проволоки без покрытия,<br>маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,<br>диаметр 6,4 мм | 10 м  | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые,<br>нормальной точности, марка Л63, немерной<br>длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,<br>марка Б83   | т     | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |



|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м3     | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м3     | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м2     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 14-02-040-21 | 14-02-040-22 | 14-02-040-23 | 14-02-040-24 | 14-02-040-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   |              |              | 1 180        |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   | 2 120        |              |              | 1 300        |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              | 1 770        |              |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              |              |              |              | 2 360        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 268          | 241          | 148          | 169          | 311          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т   | маш.-ч   |              | 192          |              | 120          | 262          |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т  | маш.-ч   | 219          |              | 99           |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм   | т        | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм  | т        | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм   | т        | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 44           | 44           | 44           | 44           | 44           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         |

|                 |  |       |         |         |         |         |         |
|-----------------|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг    | 18      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т     | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т     | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг    | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    | 0,29    |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т     | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т     | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00132 |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    | 31,5    |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм   | м     | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт    | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г                       | т     | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной   | кг    | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т     | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый   | т     | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг    | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм   | кг    | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм   | т     | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм  | т     | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм   | кг    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25   | м2    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм  | м     | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм  | кг    | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм   | кг    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой  | м2    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т     | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм | 10 м  | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т     | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм   | т     | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83  | т     | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30  | кг    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  | м3    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III  | м3    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400  | м2    | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т      | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг     | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг     | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 14.4.03.02-0016 | Лак бакелитовый ЛБС-20  | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям   | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4   | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660  | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000  | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 14-02-040-26 | 14-02-040-27 | 14-02-040-28 | 14-02-040-29 | 14-02-040-30 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч         |              |              |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1  | чел.-ч         | 1 650        |              |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч         |              | 936          | 1 420        | 1 890        |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч         |              |              |              |              | 936          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч         | 219          | 125          | 191          | 257          | 126          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |                |              |              |              |              |              |
| 91.05.04-010    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч         | 170          |              | 142          |              |              |
| 91.05.04-012    | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч         |              | 76           |              | 208          | 77           |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч         | 8            | 8            | 8            | 8            | 8            |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч         | 31           | 31           | 31           | 31           | 31           |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин | маш.-ч         | 41           | 41           | 41           | 41           | 41           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |                |              |              |              |              |              |
| 01.1.01.09-0029 | Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм  | т              | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      | 0,00096      |
| 01.1.02.02-0023 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм   | т              | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      | 0,00756      |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т              | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      | 0,00054      |
| 01.1.02.05-0122 | Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм  | т              | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       | 0,0012       |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I   | кг             | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         | 0,07         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 44           | 44           | 44           | 44           | 44           |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м <sup>3</sup> | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         | 57,6         |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая   | кг             | 18           | 18           | 18           | 18           | 18           |
| 01.3.05.03-0031 | Аммоний хлористый, химически чистый  | т              | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      | 0,00019      |
| 01.3.05.07-0001 | Бура   | т              | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      | 0,00014      |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая  | кг             | 0,29         | 0,29         | 0,29         | 0,29         | 0,29         |
| 01.3.05.23-0171 | Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая  | т              | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      | 0,00072      |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б  | т              | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      | 0,00132      |
| 01.7.02.07-0011 | Прессшпан листовой, марка А  | кг             | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм  | кг             | 0,16         | 0,16         | 0,16         | 0,16         | 0,16         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч          | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         | 31,5         |

|                 |   |                |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм  | м              | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   | 14,74   |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %   | шт             | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.07.17-0011 | Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г  | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной  | кг             | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый   | т              | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 01.7.10.05-0001 | Кокс молотый  | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм   | кг             | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм  | кг             | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм  | т              | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 | 0,06564 |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм   | т              | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм  | кг             | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96    |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25  | м <sup>2</sup> | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    | 7,35    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг             | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм   | м              | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 01.7.19.17-0035 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм   | кг             | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм  | кг             | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 01.7.20.08-0021 | Брезент с огнеупорной пропиткой   | м <sup>2</sup> | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм   | т              | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм                     | 10 м           | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    | 0,34    |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 10.2.02.06-0016 | Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм  | т              | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 10.3.02.01-0002 | Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83   | т              | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 |
| 10.3.02.03-0002 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30   | кг             | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III   | м <sup>3</sup> | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III   | м <sup>3</sup> | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 12.1.02.06-1008 | Рубероид кровельный РКЦ-400   | м <sup>2</sup> | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     |
| 14.1.01.01-0001 | Клей казеиновый   | т              | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 14.2.02.03-0001 | Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый | т              | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 | 0,00271 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный  | кг             | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,24    |
| 14.4.02.04-0143 | Краска масляная МА-0115, охра   | кг             | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-   | т              | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 14.4.03.02-0016 | 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н<br>Лак бакелитовый ЛБС-20   | т      | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577   | т      | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 | 0,00252 |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый  | т      | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 | 0,00792 |
| 14.5.05.01-0012 | Олифа комбинированная для разведения<br>масляных густотертых красок и для внешних<br>работ по деревянным поверхностям | т      | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 | 0,00324 |
| 14.5.06.02-0002 | Паста шлифовальная на основе оксида хрома,<br>№ 1, № 2, № 3, № 4  | кг     | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 14.5.09.01-0003 | Ацетон технический, сорт высший   | кг     | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    | 1,92    |
| 21.1.05.01-0018 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ<br>1х50-660   | 1000 м | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  | 0,0054  |
| 21.1.06.08-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ<br>3х70(ож)-1000   | 1000 м | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  | 0,0252  |

2.9. В сборнике 19 «Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности»:

2.9.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.9.1.1. В разделе 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ШАХТНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК» отдела 1 «ШАХТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 19-01-060 «Вентиляторы шахтные местного проветривания», 19-01-061 «Вентиляторы шахтные главного проветривания центробежные без электродвигателей», 19-01-062 «Оборудование вспомогательное к шахтным вентиляторам главного проветривания» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 19-01-060 Вентиляторы шахтные местного проветривания**

**Измеритель: шт**

Вентилятор осевой с пневматическим или электрическим приводом, масса:

|              |           |
|--------------|-----------|
| 19-01-060-01 | до 0,1 т  |
| 19-01-060-02 | до 0,25 т |
| 19-01-060-03 | до 0,35 т |
| 19-01-060-04 | до 0,65 т |

Вентилятор центробежный с электрическим приводом, масса:

|              |           |
|--------------|-----------|
| 19-01-060-05 | до 2 т    |
| 19-01-060-06 | до 4,65 т |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                       | Ед. изм. | 19-01-060-01 | 19-01-060-02 | 19-01-060-03 | 19-01-060-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                               | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 13,1         | 15,3         | 17,4         | 22,9         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,72         | 0,88         | 0,96         | 1,26         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                 | маш.-ч   | 0,36         | 0,44         | 0,48         | 0,63         |
| 91.06.03-031    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 6,18 кН (0,63 т) | маш.-ч   | 3,52         | 4,25         | 4,99         |              |
| 91.06.03-032    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 8,83 кН (0,9 т)  | маш.-ч   |              |              |              | 6,95         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                       | маш.-ч   | 0,36         | 0,44         | 0,48         | 0,63         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 0,22         | 0,83         | 1,81         | 5,11         |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКШ, толщина 2-40 мм               | кг       | 6            | 6            | 7            | 9            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 19-01-060-05 | 19-01-060-06 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |
| 1-100-50    | Средний разряд работы 5,0            | чел.-ч   | 74,1         | 122          |
| <b>2</b>    | Затраты труда машинистов             | чел.-ч   | 4,28         | 6,94         |

|                 |  |        |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|--------|
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |        |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч | 2,14   | 3,47   |
| 91.06.03-034    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)   | маш.-ч | 22,05  | 22,05  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 2,14   | 3,47   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 34,29  | 46,48  |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг     | 15     | 12     |
| 08.3.07.01-0042 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40x4 мм                                     | т      | 0,0117 | 0,0117 |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т      | 0,041  | 0,041  |

**Таблица ГЭСНм 19-01-061 Вентиляторы шахтные главного проветривания центробежные без электродвигателей**

**Измеритель: компл**

Вентилятор центробежный одностороннего всасывания без электродвигателя, масса:

19-01-061-01 до 2,46 т  
19-01-061-02 до 4,5 т  
19-01-061-03 до 9,5 т  
19-01-061-04 до 16,7 т

Вентилятор центробежный двухстороннего всасывания без электродвигателя, масса:

19-01-061-05 до 29 т  
19-01-061-06 до 81 т

Вентиляторы осевые одно- и двухступенчатые без электродвигателя, масса:

19-01-061-07 до 4,56 т  
19-01-061-08 до 11,1 т  
19-01-061-09 до 13 т  
19-01-061-10 до 29 т  
19-01-061-11 до 41 т  
19-01-061-12 до 74 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 19-01-061-01 | 19-01-061-02 | 19-01-061-03 | 19-01-061-04 | 19-01-061-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 207          | 246          | 354          | 475          | 1 350        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 43,93        | 50,54        | 68,26        | 89,15        | 147,66       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 14,82        | 15,99        | 18,09        | 24,2         | 20,67        |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 16,46        | 20,72        | 30,58        | 44,69        | 105,32       |
| 91.06.03-034    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)                                      | маш.-ч   | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,5          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 12,65        | 13,83        | 19,59        |              | 18,75        |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч   |              |              |              | 20,26        |              |
| 91.14.05-002    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 2,92         |
| 91.15.02-025    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)   | маш.-ч   |              |              |              |              | 2,92         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 2,93         | 2,93         | 3,28         | 4,27         | 38,43        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 35,1         | 41,99        | 50,93        | 55,76        | 107,52       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 29           | 29           | 38           | 57           | 92,91        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 28,7         | 28,7         | 38           | 57           | 93,25        |
| 01.7.11.07-0041 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм                | т        | 0,02715      | 0,03624      | 0,03941      | 0,04711      | 0,06973      |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 45,1         | 45,1         | 55,5         | 84           | 177          |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм              | т        | 0,005        | 0,006        | 0,009        | 0,015        | 0,06         |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ,  | кг       |              |              |              |              | 35           |

|                 |  |    |        |        |        |        |        |
|-----------------|--|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 08.1.02.11-0001 | толщина 2-40 мм<br>Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т  | 0,24   | 0,26   | 0,3    | 0,37   | 0,71   |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг   | кг | 8      | 8      | 10     | 14     | 18     |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б  | т  | 0,023  | 0,023  | 0,023  | 0,046  | 0,092  |
| 08.3.01.02-0028 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б  | т  | 0,285  | 0,285  | 0,285  | 0,333  | 0,423  |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                           | т  | 1,9    | 1,9    | 2,52   | 3,78   | 3,79   |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм                                   | т  | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т  | 0,041  | 0,041  | 0,041  | 0,041  | 0,041  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I                               | шт | 8      | 8      | 10     | 14     | 18     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 19-01-061-06 | 19-01-061-07 | 19-01-061-08 | 19-01-061-09 | 19-01-061-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 1 951        | 703          | 789          | 913          | 1 272        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 294,41       | 51,04        | 64,91        | 76,82        | 141,36       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.01.01-034    | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)   | маш.-ч   |              |              |              |              | 2,29         |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 24,3         | 16,12        | 19,67        | 20,82        | 26,44        |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 167,68       | 21,07        | 27,72        | 37,97        |              |
| 91.05.06-008    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т   | маш.-ч   |              |              |              |              | 88,75        |
| 91.06.03-034    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)                                      | маш.-ч   | 2,4          | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,5          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 47,36        | 13,85        | 17,52        | 18,03        | 23,88        |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч   | 47,36        |              |              |              |              |
| 91.14.05-002    | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т  | маш.-ч   | 7,71         |              |              |              |              |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч   |              |              |              |              | 2,29         |
| 91.15.02-025    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)   | маш.-ч   | 7,71         |              |              |              |              |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 141,96       | 2,93         | 2,93         | 3,56         | 4,12         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 256,48       | 50,42        | 54,1         | 61,22        | 76,97        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 236          | 28,4         | 28,6         | 37,9         | 38,3         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 239          | 28,7         | 28,7         | 38           | 39,5         |
| 01.7.11.07-0041 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм                | т        | 0,1185       | 0,05062      | 0,0562       | 0,0607       | 0,0782       |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 253          | 45,1         | 45,1         | 59           | 62           |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм              | т        | 0,08         |              |              |              |              |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 56           |              |              |              |              |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг   | т        | 0,98         |              |              |              |              |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг                                  | кг       | 24           | 8            | 10           | 14           | 18           |

|                 |  |    |        |        |        |        |        |
|-----------------|--|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б  | т  | 0,23   | 0,023  | 0,023  | 0,046  | 0,092  |
| 08.3.01.02-0028 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б  | т  | 0,693  | 0,288  | 0,288  | 0,333  | 0,423  |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                           | т  | 5,67   | 1,91   | 1,91   | 2,53   | 2,53   |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм                                   | т  | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т  | 0,041  | 0,041  | 0,041  | 0,041  | 0,041  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I                               | шт | 24     | 8      | 10     | 14     | 18     |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 19-01-061-11 | 19-01-061-12 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-50        | Средний разряд работы 5,0  | чел.-ч   | 1 431        | 1 854        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 162,88       | 387,88       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 27,73        | 50,7         |
| 91.05.06-009    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т  | маш.-ч   | 106,69       |              |
| 91.05.06-010    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч   |              | 140,88       |
| 91.06.03-034    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)   | маш.-ч   | 1,5          | 2,4          |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т   | маш.-ч   | 24,76        | 50,03        |
| 91.14.05-012    | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т  | маш.-ч   | 3,7          | 5,39         |
| 91.15.02-025    | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)  | маш.-ч   | 3,7          | 5,39         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 5,4          | 6,94         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 86,13        | 96,7         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3       | 57,5         | 69,5         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 59,25        | 72,5         |
| 01.7.11.07-0041 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм                               | т        | 0,0833       | 0,08564      |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                | кг       | 90           | 111          |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг   | кг       | 20           | 24           |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б  | т        | 0,138        | 0,23         |
| 08.3.01.02-0028 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б  | т        | 0,515        | 0,693        |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                           | т        | 3,8          | 4,57         |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм                                   | т        | 0,0117       |              |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т        | 0,041        |              |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I                               | шт       | 20           | 24           |

### Таблица ГЭСНм 19-01-062 Оборудование вспомогательное к шахтным вентиляторам главного проветривания

Измеритель: компл

Оборудование вспомогательное для реверсирования струи воздуха шахтных вентиляторов главного проветривания (направляющие и отводящие блоки, запасовка и крепление каната, установка лебедок, монтаж и уплотнение яд) при количестве лебедок:

|              |    |
|--------------|----|
| 19-01-062-01 | 1  |
| 19-01-062-02 | 3  |
| 19-01-062-03 | 4  |
| 19-01-062-04 | 5  |
| 19-01-062-05 | 6  |
| 19-01-062-06 | 8  |
| 19-01-062-07 | 12 |



| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 19-01-062-01 | 19-01-062-02 | 19-01-062-03 | 19-01-062-04 | 19-01-062-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 185          | 458          | 676          | 987          | 1 240        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 52,84        | 84,57        | 124,57       | 130,56       | 199,82       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 22,38        | 26,63        | 31,82        | 32,72        | 35,61        |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 9,31         | 33,82        | 63,43        | 67,65        | 131,07       |
| 91.06.03-035    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 19,74        | 68,67        | 124,95       | 138,18       | 254,1        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 21,15        | 24,12        | 29,32        | 30,19        | 33,14        |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 4,97         | 15,6         | 26,67        | 28,24        | 51,87        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 20,52        | 50,12        | 79,4         | 83,66        | 139,65       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3       | 8,4          | 27,6         | 48,6         | 51,6         | 96,6         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 10,6         | 32           | 53           | 56           | 101          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 0,84         | 2,52         | 3,36         | 4,2          | 7,5          |
| 01.7.11.07-0041 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм                               | т        | 0,0116       | 0,01508      | 0,02204      | 0,0232       | 0,02494      |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                | кг       | 11,5         | 32           | 49,5         | 52           | 89,5         |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг       | 16,5         | 60           | 112,5        | 120          | 232,5        |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг       | 22           | 80           | 150          | 160          | 310          |
| 08.3.01.02-0028 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 20Б-60Б  | т        | 0,243        | 0,486        | 0,486        | 0,486        | 0,486        |
| 08.3.05.02-0001 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм                          | т        |              |              |              |              | 0,03         |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                           | т        | 0,015        | 0,03         | 0,03         | 0,03         |              |
| 08.3.07.01-0042 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х4 мм                                     | т        | 0,0117       | 0,0234       | 0,0234       | 0,0234       | 0,0234       |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 мм                                   | т        | 0,055        | 0,2          | 0,375        | 0,4          | 0,775        |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т        | 0,041        | 0,082        | 0,082        | 0,082        | 0,082        |
|                 | Масса  | т        | 1,8          | 7            | 16           | 17,6         | 22,7         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 19-01-062-06 | 19-01-062-07 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-50        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 5,0   | чел.-ч   | 1 473        | 2 263        |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 235,84       | 359,1        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                                       | маш.-ч   | 40,52        | 49,76        |
| 91.05.06-007    | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 157,28       | 262,14       |
| 91.06.03-035    | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 49,05 кН (5 т)                         | маш.-ч   | 307,02       | 506,62       |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 38,04        | 47,2         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 61,63        | 100,69       |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                     | маш.-ч   | 165,16       | 258,61       |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3       | 115,2        | 189,6        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3       | 119,6        | 194          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 9            | 18           |
| 01.7.11.07-0041 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм | т        | 0,03016      | 0,0348       |

|                 |  |    |        |        |
|-----------------|--|----|--------|--------|
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм                | кг | 105    | 117    |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг | 279    | 465    |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг | 372    | 620    |
| 08.3.01.02-0028 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б  | т  | 0,486  | 0,486  |
| 08.3.05.02-0001 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм                          | т  | 0,03   | 0,03   |
| 08.3.07.01-0042 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40x4 мм                                     | т  | 0,0234 | 0,0234 |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм                                   | т  | 0,93   | 1,55   |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т  | 0,082  | 0,082  |
|                 | Масса  | т  | 31     | 47     |

».

2.10. В сборнике 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»:

2.10.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.10.1.1. В разделе 2 «МОНТАЖ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ЗАЗЕМЛЕНИЙ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-022 «Хомуты, траверсы, удлинители» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-022 Хомуты, траверсы, удлинители**

**Состав работ:**

Для норм с 20-02-022-01 по 20-02-022-04:

01. Разметка положения уровня головки рельсов (УГР) на опорах, замер расстояния от УГР до места крепления конструкций, установка их на опорах.

Для нормы 20-02-022-05:

01. Установка изолирующих прокладок между монтируемыми на опорах конструкциями (хомутами, траверсами, удлинителями, кронштейнами аппаратов и т.п.) и поверхностью опор.

**Измеритель:** шт (нормы с 20-02-022-01 по 20-02-022-04); км (норма 20-02-022-05)

Установка на опорах:

20-02-022-01 хомутов

20-02-022-02 траверс для крепления двух консолей

Установка на опорах удлинителей для крепления консолей:

20-02-022-03 одной

20-02-022-04 двух

20-02-022-05 Изоляция металлических конструкций поддерживающих устройств подвески от поверхности железобетонных опор

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 20-02-022-01 | 20-02-022-02 | 20-02-022-03 | 20-02-022-04 | 20-02-022-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4   | чел.-ч   |              |              | 9,7          | 11,96        | 58,5         |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч   | 1,3          | 3,82         |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,64         | 1,5          | 3,62         | 4,52         | 18,56        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.09.01-011    | Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками | маш.-ч   | 0,32         | 0,75         | 1,81         | 2,26         | 9,28         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 0,32         | 0,75         | 1,81         | 2,26         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 11.3.03.15-0087 | Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм  | кг       |              |              |              |              | 68,4         |

».

2.10.1.2. В разделе 3 «МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-031 «Провода дополнительные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-031 Провода дополнительные»**

**Состав работ:**

Для норм с 20-02-031-01 по 20-02-031-03, 20-02-031-07:

01. Установка закладных деталей, кронштейнов, армирование кронштейнов изоляторами, раскатка проводов и их стыкование.

02. Подъем провода на кронштейны, вытяжка проводов и регулировка стрел подвеса, закрепление проводов на кронштейнах.

Для норм 20-02-031-04, 20-02-031-08:

01. Установка закладных деталей, кронштейнов, армирование кронштейнов изоляторами, раскатка проводов и их стыкование.

02. Подъем провода на кронштейны, вытяжка проводов и регулировка стрел подвеса, закрепление проводов на кронштейнах.

03. Раскатка троса-лидера, подъем его на кронштейны, укладка в монтажные ролики.

04. Раскатка изолированного самонесущего провода под тяжением, перевод его на кронштейны, сматывание троса-лидера.

Для норм с 20-02-031-05 по 20-02-031-06, с 20-02-031-09 по 20-02-031-10:

01. Установка анкерных кронштейнов для крепления двух или трех проводов, монтаж жестких анкеронок проводов и электрических обводов.

Для норм с 20-02-031-11 по 20-02-031-12:

01. Монтаж рессорного крепления проводов, включая изготовление рессорной вставки.

Для нормы 20-02-031-13:

01. Установка стоек (надставок) для крепления кронштейнов.

Для нормы 20-02-031-14:

01. Рытье траншеи, укладка в них шпал, прокладка провода по опоре, в трубах и на шпалах.

02. Подключение провода к экранирующему проводу и к дроссель-трансформатору.

**Измеритель:** км (нормы с 20-02-031-01 по 20-02-031-04, с 20-02-031-07 по 20-02-031-08, с 20-02-031-11 по 20-02-031-12); шт (нормы с 20-02-031-05 по 20-02-031-06, с 20-02-031-09 по 20-02-031-10, с 20-02-031-13 по 20-02-031-14)

Один провод в линии на подвесных изоляторах:

20-02-031-01 неизолированный

20-02-031-02 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

Каждый следующий провод:

20-02-031-03 неизолированный

20-02-031-04 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

20-02-031-05 Анкеровка односторонняя одного провода на подвесных изоляторах

20-02-031-06 За анкеровку каждого следующего провода добавлять к норме 20-02-031-05

Один провод в линии на штыревых изоляторах:

20-02-031-07 неизолированный

20-02-031-08 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

Анкеровка односторонняя одного провода на штыревых изоляторах в линии:

20-02-031-09 высоковольтной

20-02-031-10 низковольтной

Крепление рессорное дополнительного провода на изоляторах:

20-02-031-11 подвесных

20-02-031-12 штыревых

20-02-031-13 Стойка (надставка) на опоре или жесткой поперечине

20-02-031-14 Подключение экранирующего провода к дроссель-трансформатору

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 20-02-031-01 | 20-02-031-02 | 20-02-031-03 | 20-02-031-04 | 20-02-031-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              | 306          |              |              |              |
| 1-100-43     | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   | 147          |              | 62           | 225          | 12,3         |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 50,5         | 126,54       | 23,7         | 95,6         | 2,6          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.09.01-011 | Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками | маш.-ч   | 25,25        | 63,27        | 11,85        | 47,8         | 1,3          |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 1,71         | 4,14         | 1,71         | 4,14         |              |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |       |       |       |       |        |
|-----------------|---|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 11.3.03.15-0087 | Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм  | кг     |       |       |       |       | 0,51   |
| 20.1.02.14-0002 | Серьга Ср-4,5 075   | шт     | 20,6  |       |       |       | 1,03   |
| 20.1.02.15-0011 | Соединитель алюминиевых и сталалюминиевых проводов (СОАС) 062-3                                     | шт     | 1,03  |       | 1,03  |       | 1,03   |
| 20.1.02.15-0012 | Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2  | шт     | 1,03  |       | 1,03  |       | 1,03   |
| 20.1.02.20-0022 | Узел анкеровки троса ЛЭЗ.41.0122 оцинкованный   | шт     |       |       |       |       | 1,03   |
| 20.1.02.23-0031 | Накладка кронштейна КФД 081   | шт     | 10,3  |       |       |       |        |
| 20.2.02.01-0002 | Втулка изолирующая полиэтиленовая   | шт     | 82,4  | 82,4  |       |       | 4,12   |
| 25.2.01.04-0001 | Вкладыши вилочного коуша КС-068   | 100 шт |       |       |       |       | 0,0103 |
| 25.2.01.04-0003 | Вкладыши седловые КС-067-1  | 100 шт | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,0103 |
| 25.2.01.06-0003 | Зажим концевой кантовый КС-086  | шт     |       |       |       |       | 1,03   |
| 25.2.01.06-0014 | Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064  | шт     |       |       |       |       | 3,09   |
| 25.2.01.11-0001 | Коуш вилочный под пестик КС-007   | шт     |       |       |       |       | 1,03   |
| 25.2.01.16-0003 | Седло двойное под серьгу КС-010   | шт     |       |       | 20,6  |       |        |
| 25.2.01.16-0007 | Седло одинарное под серьгу КС-008   | шт     | 20,6  |       |       |       | 1,03   |
| 25.2.01.17-0001 | Ушко двухлапчатое КС-013  | шт     |       |       |       |       | 1,03   |
| 25.2.01.20-0017 | Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, окрашенная, длина 1600 мм                                   | шт     |       |       |       |       | 1,03   |
| 25.2.01.20-0018 | Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм                                 | шт     |       |       |       |       | 1,03   |
| 25.2.01.21-0041 | Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков | 100 шт | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,206 | 0,0103 |
| 25.2.02.08-0004 | Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна   | шт     | 20,6  | 20,6  |       |       | 2,06   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 20-02-031-06 | 20-02-031-07 | 20-02-031-08 | 20-02-031-09 | 20-02-031-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              |              | 336          |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3   | чел.-ч   |              | 155          |              |              |              |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч   | 4,53         |              |              |              | 7,2          |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч   |              |              |              | 6,2          |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,44         | 77,9         | 135,64       | 0,72         | 1,74         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.09.01-011    | Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками | маш.-ч   | 0,22         | 38,95        | 67,82        | 0,359        | 0,87         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   |              | 0,75         | 4,14         |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 20.1.01.10-0001 | Зажим плашечный соединительный ПА-2-1   | шт       |              |              |              | 3,09         | 3,09         |
| 20.1.02.15-0011 | Соединитель алюминиевых и сталалюминиевых проводов (СОАС) 062-3   | шт       | 1,03         | 1,03         |              |              |              |
| 20.1.02.15-0012 | Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2  | шт       | 1,03         |              |              |              |              |
| 20.2.02.01-0002 | Втулка изолирующая полиэтиленовая   | шт       | 4,12         |              |              |              |              |
| 20.2.02.04-0006 | Колпачки полиэтиленовые К-6   | 100 шт   |              | 0,618        | 0,618        | 0,0206       |              |
| 25.2.01.04-0001 | Вкладыши вилочного коуша КС-068   | 100 шт   | 0,0103       |              |              |              |              |
| 25.2.01.06-0003 | Зажим концевой кантовый КС-086  | шт       | 1,03         |              |              |              |              |
| 25.2.01.06-0014 | Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064  | шт       | 3,09         |              |              |              |              |
| 25.2.01.10-0002 | Коромысло для анкеровки проводов КС-113   | шт       | 1,03         |              |              |              |              |
| 25.2.01.11-0001 | Коуш вилочный под пестик КС-007   | шт       | 1,03         |              |              |              |              |
| 25.2.01.16-0007 | Седло одинарное под серьгу КС-008   | шт       | 2,06         |              |              |              |              |
| 25.2.01.20-0017 | Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, окрашенная, длина 1600 мм   | шт       | 1,03         |              |              |              |              |
| 25.2.01.20-0018 | Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм   | шт       | 1,03         |              |              |              |              |
| 25.2.01.21-0041 | Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков                               | 100 шт   | 0,0103       |              |              |              |              |
| 25.2.02.08-0004 | Узел стальной оцинкованный крепления  | шт       | 2,06         | 20,6         | 20,6         |              |              |

|  |            |  |  |  |  |  |  |
|--|------------|--|--|--|--|--|--|
|  | кронштейна |  |  |  |  |  |  |
|--|------------|--|--|--|--|--|--|

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 20-02-031-11 | 20-02-031-12 | 20-02-031-13 | 20-02-031-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2   | чел.-ч   |              |              | 2            |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              |              |              | 13,7         |
| 1-100-46        | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч   |              | 6,2          |              |              |
| 1-100-48        | Средний разряд работы 4,8   | чел.-ч   | 68,9         |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 28,04        |              | 0,86         |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.09.01-011    | Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками | маш.-ч   | 14,02        |              | 0,43         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 11.3.03.15-0087 | Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм  | кг       |              |              | 1            |              |
| 20.1.01.10-0001 | Зажим плащечный соединительный ПА-2-1   | шт       | 82,4         | 82,4         |              |              |
| 24.2.05.03-0001 | Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм   | м        |              |              |              | 3            |
| 25.1.01.04-0033 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III  | шт       |              |              |              | 10           |
| 25.2.01.04-0003 | Вкладыши седловые КС-067-1  | 100 шт   |              |              | 0,013        |              |
| 25.2.01.06-0014 | Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064  | шт       |              |              |              | 2,06         |
| 25.2.01.06-0018 | Зажим питающий переходной КС-069-1  | шт       |              |              |              | 2,06         |
| 25.2.01.06-0054 | Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)  | шт       |              |              |              | 2,06         |
| 25.2.01.16-0001 | Седло двойное под пестик КС-011   | шт       |              |              | 0,5          |              |
| 25.2.01.16-0007 | Седло одинарное под серьгу КС-008   | шт       |              |              | 0,5          |              |
| 25.2.02.01-0001 | Болт крюковой КС-107  | шт       |              |              | 8,24         |              |

».

2.10.1.3. В разделе 4 «МОНТАЖ АППАРАТОВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-041 «Аппараты контактной сети» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-041 Аппараты контактной сети**

**Состав работ:**

Для нормы 20-02-041-01:

01. Врезка изоляторов в провода различного назначения.

Для нормы 20-02-041-02:

01. Врезка секционного изолятора в контактные провода и гирлянды изоляторов в несущий трос, установка скользящих струн.

Для норм с 20-02-041-03 по 20-02-041-04, с 20-02-041-06 по 20-02-041-07, 20-02-041-09:

01. Сборка и монтаж на опоры металлоконструкций и их заземление, установка на металлоконструкции аппаратов и подключение их к контактной сети.

Для норм 20-02-041-05, 20-02-041-08:

01. Сборка и монтаж на опоры металлоконструкций и их заземление, установка на металлоконструкции аппаратов и подключение их к контактной сети.

02. Регулировка секционного разъединителя на включение и отключение.

**Измеритель: шт**

Изолятор:

20-02-041-01 врезной секционирования

20-02-041-02 секционный

20-02-041-03 Ограничитель перенапряжения

20-02-041-04 Разрядник трубчатый

20-02-041-05 Разъединитель секционный

Монтаж аппаратов с установкой на оцинкованные конструкции:

20-02-041-06 ограничитель перенапряжения

20-02-041-07 разрядник трубчатый

20-02-041-08 разъединитель секционный

20-02-041-09 Разрядник роговой

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 20-02-041-01 | 20-02-041-02 | 20-02-041-03 | 20-02-041-04 | 20-02-041-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |        |        |        |      |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|------|--------|
| 1-100-34        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч | 3,35   |        |        |      |        |
| 1-100-38        |   | чел.-ч |        | 19,4   | 35,9   |      |        |
| 1-100-40        |   | чел.-ч |        |        |        |      | 7,76   |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч | 1,02   | 5,32   | 8,18   |      | 11,66  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |        |        |      |        |
| 91.09.01-011    | Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками | маш.-ч | 0,51   | 2,66   | 4,09   |      | 5,83   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |      |        |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм  | т      |        |        | 0,02   | 0,02 | 0,02   |
| 11.3.03.15-0087 | Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм  | кг     |        |        | 3,09   | 3,09 | 3,09   |
| 20.1.01.10-0001 | Зажим плашечный соединительный ПА-2-1   | шт     |        |        |        | 2,06 |        |
| 20.1.02.14-0002 | Серьга Ср-4,5 075   | шт     | 1,03   | 1,03   | 1,03   |      | 2,06   |
| 20.2.06.04-0001 | Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, окрашенный   | компл  |        |        | 1,03   |      |        |
| 20.2.06.05-0015 | Кронштейн разрядника Р-1, окрашенный  | компл  |        |        |        | 1,03 |        |
| 20.2.06.05-0021 | Кронштейн разъединителя КР-1, окрашенный  | компл  |        |        |        |      | 1,03   |
| 25.2.01.05-0003 | Держатель проводов опорного изолятора КС-057-1  | шт     |        |        |        | 2,06 |        |
| 25.2.01.06-0002 | Зажим клиновой для серьги с клином КС-035   | шт     | 2,06   | 2,06   |        |      |        |
| 25.2.01.06-0003 | Зажим концевой кантовый КС-086  | шт     | 2,06   | 2,06   |        |      |        |
| 25.2.01.06-0011 | Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)  | шт     |        |        |        |      | 4,12   |
| 25.2.01.06-0018 | Зажим питающий переходной КС-069-1  | шт     |        |        |        |      | 2,06   |
| 25.2.01.06-0032 | Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2   | шт     |        |        | 3,09   | 3,09 | 5,15   |
| 25.2.01.06-0053 | Зажим соединительный КС-054-2   | шт     |        |        | 5,15   |      | 13,39  |
| 25.2.01.06-0081 | Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)   | шт     |        | 6,18   |        |      |        |
| 25.2.01.06-0091 | Зажим стыковой КС-059-6 (КС-321-1)  | шт     |        | 3,09   |        |      |        |
| 25.2.01.08-0001 | Клемма заземления КС-124  | шт     |        |        | 2,06   | 2,06 | 2,06   |
| 25.2.01.10-0002 | Коромысло для анкеровки проводов КС-113   | шт     | 2,06   |        |        |      |        |
| 25.2.01.11-0007 | Коуши для стальных проводов КС-063-1  | 100 шт |        | 0,0618 |        |      |        |
| 25.2.01.15-0003 | Пестик с нарезкой 3/4" КС-076   | шт     | 1,03   | 1,03   |        |      |        |
| 25.2.01.16-0001 | Седло двойное под пестик КС-011   | шт     |        |        |        |      | 2,06   |
| 25.2.01.16-0003 | Седло двойное под серьгу КС-010   | шт     |        |        |        |      | 2,06   |
| 25.2.01.16-0005 | Седло одинарное под пестик КС-009   | шт     |        |        | 1,03   |      |        |
| 25.2.01.19-0001 | Шайба стальная оцинкованная клыксовая, тип КС-044, размеры 60x65x50 мм  | шт     |        |        | 2,06   | 2,06 | 2,06   |
| 25.2.01.21-0041 | Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков                               | 100 шт | 0,0206 | 0,0206 | 0,0103 |      | 0,0206 |
| 25.2.02.01-0001 | Болт крюковой КС-107  | шт     |        |        | 2,06   | 2,06 | 8,24   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 20-02-041-06 | 20-02-041-07 | 20-02-041-08 | 20-02-041-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   | 35,9         |              |              | 8,65         |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              | 7,76         | 59,1         |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 8,18         |              | 13,52        | 2,6          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.09.01-011    | Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками | маш.-ч   | 4,09         |              | 6,76         | 1,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм  | т        | 0,02         | 0,02         | 0,02         |              |
| 11.3.03.15-0087 | Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм  | кг       | 3,09         | 3,09         | 3,09         |              |
| 20.1.01.10-0001 | Зажим плашечный соединительный ПА-2-1   | шт       |              | 2,06         |              |              |
| 20.1.02.14-0002 | Серьга Ср-4,5 075   | шт       | 1,03         |              |              |              |
| 20.2.06.04-0002 | Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, оцинкованный   | компл    | 1,03         |              |              |              |
| 20.2.06.05-0016 | Кронштейн разрядника Р-1, оцинкованный  | компл    |              | 1,03         |              |              |
| 20.2.06.05-0022 | Кронштейн разъединителя КР-1, оцинкованный  | компл    |              |              | 1,03         |              |
| 25.2.01.05-0003 | Держатель проводов опорного изолятора КС-057-1  | шт       |              | 2,06         |              |              |
| 25.2.01.06-0011 | Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)  | шт       |              |              | 4,12         |              |

|                 |   |        |        |      |  |       |        |
|-----------------|---|--------|--------|------|--|-------|--------|
| 25.2.01.06-0018 | Зажим питающий переходной КС-069-1  | шт     |        |      |  | 2,06  |        |
| 25.2.01.06-0032 | Зажим плащечный для заземляющего провода КС-066-2   | шт     | 3,09   | 3,09 |  | 5,15  |        |
| 25.2.01.06-0053 | Зажим соединительный КС-054-2   | шт     | 5,15   |      |  | 13,39 |        |
| 25.2.01.08-0001 | Клемма заземления КС-124  | шт     | 2,06   | 2,06 |  | 2,06  |        |
| 25.2.01.16-0001 | Седло двойное под пестик КС-011   | шт     |        |      |  | 2,06  |        |
| 25.2.01.16-0003 | Седло двойное под серьгу КС-010   | шт     |        |      |  | 2,06  |        |
| 25.2.01.16-0005 | Седло одинарное под пестик КС-009   | шт     | 1,03   |      |  |       |        |
| 25.2.01.19-0001 | Шайба стальная оцинкованная клыковая, тип КС-044, размеры 60x65x50 мм                               | шт     | 2,06   | 2,06 |  | 2,06  |        |
| 25.2.01.21-0041 | Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков | 100 шт | 0,0103 |      |  |       | 0,0206 |
| 25.2.02.01-0001 | Болт крюковой КС-107  | шт     | 2,06   | 2,06 |  | 8,24  |        |

»).

## 2.11. В сборнике 21 «Оборудование метрополитенов и тоннелей»:

### 2.11.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.11.1.1. В разделе 1 «ЭСКАЛАТОРЫ ТОННЕЛЬНЫЕ» отдела 1 «ЭСКАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ» таблицы ГЭСНм 21-01-001 «Эскалаторы высотой подъема 15 м», 21-01-002 «Эскалаторы высотой подъема 30 м», 21-01-003 «Эскалаторы высотой подъема 45 м», 21-01-004 «Эскалаторы высотой подъема 65 м» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 21-01-001 Эскалаторы высотой подъема 15 м

Измеритель: компл

|              |   |
|--------------|---|
| 21-01-001-01 | Монтаж эскалатора высотой подъема 15 м, всего<br>Монтаж эскалатора высотой подъема 15 м, в том числе: |
| 21-01-001-02 | работы подготовительные   |
| 21-01-001-03 | зона А  |
| 21-01-001-04 | зоны Б, Бн, И   |
| 21-01-001-05 | зона В  |
| 21-01-001-06 | зоны Е, Д   |
| 21-01-001-07 | привод поручней   |
| 21-01-001-08 | направляющие поручней   |
| 21-01-001-09 | полотно лестничное  |
| 21-01-001-10 | плиты и входные площадки  |
| 21-01-001-11 | устройства защитные   |
| 21-01-001-12 | поручни   |
| 21-01-001-13 | ограждения  |
| 21-01-001-14 | пути подвесные демонтажные  |
| 21-01-001-15 | площадки обслуживания   |
| 21-01-001-16 | испытание грузоподъемных механизмов   |
| 21-01-001-17 | Испытание эскалатора высотой подъема 15 м   |
| 21-01-001-18 | Обкатка эскалатора высотой подъема 15 м в течение 48 часов  |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 21-01-001-01 | 21-01-001-02 | 21-01-001-03 | 21-01-001-04 | 21-01-001-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                         | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2                                    | чел.-ч   | 2 500        | 558          | 80           | 115          | 168          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                              | чел.-ч   | 31,62        | 27,2         | 3,05         | 0,54         | 0,4          |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 20,72        | 16,3         | 3,046        | 0,54         | 0,4          |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т           | маш.-ч   | 27,75        |              | 2,53         | 4,41         | 2,76         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)    | маш.-ч   | 57,81        | 9,78         |              |              |              |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)      | маш.-ч   | 148,64       | 43,22        | 6,084        | 7,02         | 14,1         |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч   | 94,51        | 47,1         | 5,33         | 4,38         | 5,75         |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т                 | маш.-ч   | 10,9         | 10,9         |              |              |              |

|                 |  |        |        |       |       |        |       |
|-----------------|--|--------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 60,6   | 18,1  | 0,99  | 7,25   | 7,8   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |       |       |        |       |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70  | т      | 0,003  |       |       |        |       |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I  | т      | 0,003  |       |       |        |       |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                        | т      | 0,107  | 0,05  | 0,001 | 0,01   | 0,01  |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм                             | т      | 0,113  | 0,008 | 0,011 |        | 0,014 |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм   | т      | 0,0002 |       |       |        |       |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)   | т      | 0,05   | 0,004 | 0,005 |        | 0,006 |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг     | 4      |       |       |        |       |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм  | т      | 3,307  | 0,338 | 0,411 | 0,718  | 0,7   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т      | 0,24   | 0,135 | 0,105 |        |       |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг   | кг     | 225    | 225   |       |        |       |
| 08.3.01.02-0046 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш  | т      | 0,5    |       |       |        |       |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т      | 0,0002 |       |       | 0,0002 |       |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                           | т      | 0,072  | 0,072 |       |        |       |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т      | 1,163  | 1,148 |       |        |       |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П  | т      | 1,696  | 1,696 |       |        |       |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III                          | м3     | 0,75   | 0,75  |       |        |       |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП  | кг     | 2      |       |       |        |       |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I                                 | шт     | 15     | 15    |       |        |       |
|                 | Масса  | т      | 33,89  | 1,2   | 3,17  | 4,6    | 4,47  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-001-06 | 21-01-001-07 | 21-01-001-08 | 21-01-001-09 | 21-01-001-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 310          | 88           | 26           | 797          | 87           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,43         |              |              |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,43         |              |              |              |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   | 12,8         |              |              |              |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                       | маш.-ч   |              |              |              | 36,99        | 3,4          |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 44,6         |              |              | 12,31        | 13,5         |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т                                    | маш.-ч   | 26,7         |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   |              | 7,29         |              | 6,01         | 4,86         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        |              | 0,009        |              | 0,008        | 0,009        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина                | т        | 0,012        | 0,035        |              |              | 0,013        |



|                 |   |   |       |       |     |      |       |
|-----------------|---|---|-------|-------|-----|------|-------|
| 01.7.15.05-0012 | 16-160 мм<br>Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10) | т | 0,004 | 0,015 |     |      | 0,006 |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм     | т | 0,684 |       |     | 0,08 | 0,075 |
|                 | Масса   | т | 8,61  | 0,92  | 0,4 | 8,24 | 0,6   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 21-01-001-11 | 21-01-001-12 | 21-01-001-13 | 21-01-001-14 | 21-01-001-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-42        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 35           | 111          | 45           | 41           | 19           |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч   |              |              |              | 5,25         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   |              |              | 7,64         |              |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  | маш.-ч   |              | 7,75         |              | 0,06         |              |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т   | маш.-ч   |              |              |              | 5,25         |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   | 5,68         |              |              | 2,62         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70  | т        |              | 0,003        |              |              |              |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I  | т        |              | 0,003        |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                        | т        | 0,007        |              |              | 0,003        |              |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм                             | т        |              | 0,012        | 0,004        | 0,004        |              |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм   | т        |              | 0,0002       |              |              |              |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)   | т        |              | 0,006        | 0,002        | 0,002        |              |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг       |              | 4            |              |              |              |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм  | т        |              | 0,086        | 0,085        | 0,08         | 0,05         |
| 08.3.01.02-0046 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш  | т        |              |              |              | 0,5          |              |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т        |              |              |              |              | 0,015        |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП  | кг       |              | 2            |              |              |              |
|                 | Масса  | т        | 0,1          | 0,32         | 0,26         | 0,5          | 0,5          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-001-16 | 21-01-001-17 | 21-01-001-18 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-42        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   | 20           | 212          | 91           |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   |              | 3,9          |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        |              | 0,005        |              |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные  | кг       |              | 95,58        |              |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная   | кг       |              | 37,339       |              |
|                 | Масса   | т        | -            | -            | -            |

### Таблица ГЭСНм 21-01-002 Эскалаторы высотой подъема 30 м

Измеритель: компл

21-01-002-01 Монтаж эскалатора высотой подъема 30 м, всего  
Монтаж эскалатора высотой подъема 30 м, в том числе:

|              |  |
|--------------|--|
| 21-01-002-02 | работы подготовительные                                    |
| 21-01-002-03 | зона А   |
| 21-01-002-04 | зоны Б, Бн, И  |
| 21-01-002-05 | зона В   |
| 21-01-002-06 | зоны Е, Д  |
| 21-01-002-07 | привод поручней  |
| 21-01-002-08 | направляющие поручней                                      |
| 21-01-002-09 | полотно лестничное   |
| 21-01-002-10 | плиты и входные площадки                                   |
| 21-01-002-11 | устройства защитные  |
| 21-01-002-12 | поручни  |
| 21-01-002-13 | ограждения   |
| 21-01-002-14 | пути подвесные демонтажные                                 |
| 21-01-002-15 | площадки обслуживания                                      |
| 21-01-002-16 | испытание грузоподъемных механизмов                        |
| 21-01-002-17 | Испытание эскалатора высотой подъема 30 м                  |
| 21-01-002-18 | Обкатка эскалатора высотой подъема 30 м в течение 48 часов |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-002-01 | 21-01-002-02 | 21-01-002-03 | 21-01-002-04 | 21-01-002-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 3 669        | 801          | 79           | 248          | 166          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 53,92        | 41,8         | 3,07         | 8,2          | 0,42         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 36,82        | 24,7         | 3,07         | 8,2          | 0,42         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   | 46,89        |              | 3,19         | 13,6         | 3,27         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)   | маш.-ч   | 112,46       | 9,67         |              |              |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 208,65       | 67,23        | 9,07         | 22,06        | 16,9         |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т  | маш.-ч   | 155,07       | 69,1         | 8,29         | 19,9         | 8,55         |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч   | 17,1         | 17,1         |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 68,89        | 20,1         | 0,99         | 12,8         | 7,8          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70   | т        | 0,003        |              |              |              |              |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I   | т        | 0,003        |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                   | т        | 0,12         | 0,052        | 0,001        | 0,016        | 0,01         |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм                        | т        | 0,151        | 0,024        | 0,011        |              | 0,014        |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм  | т        | 0,0002       |              |              |              |              |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т        | 0,0655       | 0,012        | 0,005        |              | 0,006        |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 4            |              |              |              |              |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм   | т        | 5,662        | 0,546        | 0,441        | 2,606        | 0,7          |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т        | 0,295        | 0,135        | 0,105        |              |              |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг  | кг       | 225          | 225          |              |              |              |
| 08.3.01.02-0046 | Двутаавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш                                      | т        | 1            |              |              |              |              |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм   | т        | 0,0006       |              |              | 0,0006       |              |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                      | т        | 0,06         | 0,06         |              |              |              |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11- | т        | 1,523        | 1,508        |              |              |              |

|                 |   |    |       |       |      |      |      |
|-----------------|---|----|-------|-------|------|------|------|
| 08.3.11.01-1102 | 30 мм<br>Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П      | т  | 2,416 | 2,416 |      |      |      |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,75  | 0,75  |      |      |      |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП   | кг | 2     |       |      |      |      |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I        | шт | 15    | 15    |      |      |      |
|                 | Масса   | т  | 53,38 | 1,3   | 2,95 | 7,65 | 2,96 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-002-06 | 21-01-002-07 | 21-01-002-08 | 21-01-002-09 | 21-01-002-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-42        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   | 310          | 70           | 47           | 1 450        | 94           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,43         |              |              |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,43         |              |              |              |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   | 17           |              |              |              |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                       | маш.-ч   |              |              |              | 91,75        | 3,4          |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 57,4         |              |              | 12,25        | 13,5         |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т                                    | маш.-ч   | 39,4         |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   |              | 1,96         |              | 3,7          | 6,76         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        |              | 0,003        |              | 0,008        | 0,011        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм      | т        | 0,026        | 0,035        |              |              | 0,013        |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т        | 0,01         | 0,015        |              |              | 0,006        |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм                                   | т        | 0,804        |              |              | 0,13         | 0,075        |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката                          | т        | 0,055        |              |              |              |              |
|                 | Масса   | т        | 13,53        | 1,2          | 0,9          | 18,93        | 1,1          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-002-11 | 21-01-002-12 | 21-01-002-13 | 21-01-002-14 | 21-01-002-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-42        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   | 34           | 161          | 67           | 89           | 33           |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   |              |              |              | 9,83         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                       | маш.-ч   |              |              | 7,64         |              |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   |              | 10,1         |              | 0,14         |              |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т                                    | маш.-ч   |              |              |              | 9,83         |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   | 6,29         |              |              | 8,49         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70   | т        |              | 0,003        |              |              |              |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I   | т        |              | 0,003        |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        | 0,008        |              |              | 0,011        |              |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой,   | т        |              | 0,018        | 0,004        | 0,006        |              |

|                 |  |    |        |       |       |       |     |
|-----------------|--|----|--------|-------|-------|-------|-----|
| 01.7.15.04-0011 | диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм<br>Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм               | т  | 0,0002 |       |       |       |     |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)   | т  | 0,0075 | 0,002 | 0,002 |       |     |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг | 4      |       |       |       |     |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм  | т  | 0,105  | 0,125 | 0,08  | 0,05  |     |
| 08.3.01.02-0046 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш  | т  |        |       | 1     |       |     |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т  |        |       |       | 0,015 |     |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП  | кг | 2      |       |       |       |     |
|                 | Масса  | т  | 0,1    | 0,58  | 0,88  | 0,6   | 0,7 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-002-16 | 21-01-002-17 | 21-01-002-18 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-42        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   | 20           | 285          | 183          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   |              | 3,46         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        |              | 0,003        |              |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные  | кг       |              | 155,26       |              |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная   | кг       |              | 60,235       |              |
|                 | Масса   | т        | -            | -            | -            |

### Таблица ГЭСНм 21-01-003 Эскалаторы высотой подъема 45 м

Измеритель: компл

|              |   |
|--------------|---|
| 21-01-003-01 | Монтаж эскалатора высотой подъема 45 м, всего<br>Монтаж эскалатора высотой подъема 45 м, в том числе: |
| 21-01-003-02 | работы подготовительные   |
| 21-01-003-03 | зона А  |
| 21-01-003-04 | зоны Б, Бн, И   |
| 21-01-003-05 | зона В  |
| 21-01-003-06 | зона Е  |
| 21-01-003-07 | зоны Д  |
| 21-01-003-08 | привод поручней   |
| 21-01-003-09 | направляющие поручней   |
| 21-01-003-10 | полотно лестничное  |
| 21-01-003-11 | плиты и входные площадки  |
| 21-01-003-12 | устройства защитные   |
| 21-01-003-13 | поручни   |
| 21-01-003-14 | ограждения  |
| 21-01-003-15 | пути подвесные демонтажные  |
| 21-01-003-16 | площадки обслуживания   |
| 21-01-003-17 | испытание грузоподъемных механизмов   |
| 21-01-003-18 | Испытание эскалатора высотой подъема 45 м   |
| 21-01-003-19 | Обкатка эскалатора высотой подъема 45 м в течение 48 часов  |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                       | Ед. изм. | 21-01-003-01 | 21-01-003-02 | 21-01-003-03 | 21-01-003-04 | 21-01-003-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>               | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-42     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 4 880        | 1 125        | 84           | 315          | 172          |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                           | чел.-ч   | 74,07        | 70,52        | 0,72         | 1,96         | 0,44         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                          |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч   | 42,47        | 38,92        | 0,72         | 1,96         | 0,44         |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч   | 50,64        |              | 3,33         | 17,4         | 3,2          |

|                 |  |        |        |        |        |        |        |  |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч | 180,67 | 10,18  |        |        |        |  |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)  | маш.-ч | 257,05 | 96,1   | 12,4   | 35,4   | 16,8   |  |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т   | маш.-ч | 212,25 | 121    | 8,78   | 25,3   | 8,34   |  |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т   | маш.-ч | 31,6   | 31,6   |        |        |        |  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч | 96,03  | 30,2   | 0,99   | 20,1   | 9,37   |  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |        |        |        |        |  |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70  | т      | 0,003  |        |        |        |        |  |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I  | т      | 0,003  |        |        |        |        |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                        | т      | 0,1482 | 0,0649 | 0,0013 | 0,0255 | 0,0119 |  |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм                             | т      | 0,153  | 0,024  | 0,011  |        | 0,014  |  |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм   | т      | 0,0002 |        |        |        |        |  |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)   | т      | 0,065  | 0,012  | 0,005  |        | 0,006  |  |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг     | 4      |        |        |        |        |  |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм  | т      | 5,232  | 0,546  | 0,446  | 2,124  | 0,7    |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т      | 0,295  | 0,135  | 0,105  |        |        |  |
| 08.1.02.11-0023 | Покровки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг  | кг     | 225    | 225    |        |        |        |  |
| 08.3.01.02-0046 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш  | т      | 1      |        |        |        |        |  |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т      | 0,0007 |        |        | 0,0007 |        |  |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм                           | т      | 0,6    | 0,06   |        |        |        |  |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т      | 1,523  | 1,508  |        |        |        |  |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П  | т      | 2,416  | 2,416  |        |        |        |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III                          | м3     | 0,75   | 0,75   |        |        |        |  |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП  | кг     | 2      |        |        |        |        |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I                                 | шт     | 15     | 15     |        |        |        |  |
|                 | Масса  | т      | 98,77  | 2,12   | 4,68   | 18,2   | 4,5    |  |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 21-01-003-06 | 21-01-003-07 | 21-01-003-08 | 21-01-003-09 | 21-01-003-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                         | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2                                    | чел.-ч   | 250          | 65           | 70           | 55           | 2 153        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                              | чел.-ч   | 0,43         |              |              |              |              |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 0,43         |              |              |              |              |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т           | маш.-ч   | 12,4         | 4,48         |              |              |              |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)    | маш.-ч   |              |              |              |              | 159,69       |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)      | маш.-ч   | 43,2         | 13,6         |              |              | 12,31        |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч   | 39           |              |              |              |              |

|                 |   |        |       |        |        |     |        |
|-----------------|---|--------|-------|--------|--------|-----|--------|
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч |       | 2,24   | 1,96   |     | 6,78   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |       |        |        |     |        |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т      |       | 0,0024 | 0,0025 |     | 0,0086 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм      | т      | 0,026 |        | 0,035  |     |        |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т      | 0,01  |        | 0,015  |     |        |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм                                   | т      | 0,478 | 0,334  |        |     | 0,154  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката                          | т      | 0,055 |        |        |     |        |
|                 | Масса   | т      | 23,41 | 2,11   | 1,2    | 1,2 | 31,54  |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-003-11 | 21-01-003-12 | 21-01-003-13 | 21-01-003-14 | 21-01-003-15 |
|---------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-42            | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 94           | 41           | 222          | 89           | 92           |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.01-003        | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 9,83         |
| 91.06.03-062        | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                       | маш.-ч   | 3,4          |              |              | 7,4          |              |
| 91.06.03-063        | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 13,5         |              | 13,6         |              | 0,14         |
| 91.06.07-005        | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т                                    | маш.-ч   |              |              |              |              | 9,83         |
| 91.17.04-233        | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   | 6,63         | 4,66         |              | 3,69         | 9,41         |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.01-0001     | Бензин авиационный Б-70   | т        |              |              | 0,003        |              |              |
| 01.7.07.20-0002     | Тальк молотый, сорт I   | т        |              |              | 0,003        |              |              |
| 01.7.11.07-0054     | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        | 0,0086       | 0,0059       |              | 0,0047       | 0,0119       |
| 01.7.15.02-0082     | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм      | т        | 0,013        |              | 0,02         | 0,004        | 0,006        |
| 01.7.15.04-0011     | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм  | т        |              |              | 0,0002       |              |              |
| 01.7.15.05-0012     | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т        | 0,005        |              | 0,008        | 0,002        | 0,002        |
| 01.7.19.04-0024     | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       |              |              | 4            |              |              |
| 07.2.07.04-0002     | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм                                   | т        | 0,06         |              | 0,12         | 0,14         | 0,08         |
| 08.3.01.02-0046     | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш                     | т        |              |              |              |              | 1            |
| 14.1.04.02-0001     | Клей, марка 88-НП   | кг       |              |              | 2            |              |              |
|                     | Масса   | т        | 2,4          | 0,15         | 0,84         | 3,3          | 2,22         |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-003-16 | 21-01-003-17 | 21-01-003-18 | 21-01-003-19 |
|---------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |   |          |              |              |              |              |
| 1-100-42            | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 33           | 20           | 403          | 183          |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.17.04-233        | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   |              |              | 4,03         |              |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054     | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        |              |              | 0,0044       |              |
| 07.2.07.04-0002     | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм                                   | т        | 0,05         |              |              |              |
| 08.3.11.01-1102     | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс,   | т        | 0,015        |              |              |              |

|                 |  |    |     |   |   |         |   |
|-----------------|--|----|-----|---|---|---------|---|
| 14.4.02.04-0201 | СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П              |    |     |   |   |         |   |
| 14.5.05.02-0001 | Краска масляная МА-22, белила литопонные | кг |     |   |   | 277,7   |   |
|                 | Олифа натуральная                        | кг |     |   |   | 106,941 |   |
|                 | Масса                                    | т  | 0,9 | - | - | -       | - |

### Таблица ГЭСНм 21-01-004 Эскалаторы высотой подъема 65 м

Измеритель: компл

|              |  |
|--------------|--|
| 21-01-004-01 | Монтаж эскалатора высотой подъема 65 м, всего              |
|              | Монтаж эскалатора высотой подъема 65 м, в том числе:       |
| 21-01-004-02 | работы подготовительные                                    |
| 21-01-004-03 | зона А   |
| 21-01-004-04 | зоны Б, Бн, И  |
| 21-01-004-05 | зона В   |
| 21-01-004-06 | зона Е   |
| 21-01-004-07 | зоны Д   |
| 21-01-004-08 | привод поручней  |
| 21-01-004-09 | направляющие поручней                                      |
| 21-01-004-10 | полотно лестничное   |
| 21-01-004-11 | плиты и входные площадки                                   |
| 21-01-004-12 | устройства защитные  |
| 21-01-004-13 | поручни  |
| 21-01-004-14 | ограждения   |
| 21-01-004-15 | пути подвесные демонтажные                                 |
| 21-01-004-16 | площадки обслуживания                                      |
| 21-01-004-17 | испытание грузоподъемных механизмов                        |
| 21-01-004-18 | Испытание эскалатора высотой подъема 65 м                  |
| 21-01-004-19 | Обкатка эскалатора высотой подъема 65 м в течение 48 часов |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-004-01 | 21-01-004-02 | 21-01-004-03 | 21-01-004-04 | 21-01-004-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 6 205        | 1 397        | 122          | 413          | 174          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 104,55       | 99,48        | 0,66         | 3,36         | 0,44         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 65,04        | 60,58        | 0,66         | 3,36         | 0,44         |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т  | маш.-ч   | 0,61         |              |              |              |              |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   | 44,71        |              | 3,4          | 21,4         | 3,23         |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                       | маш.-ч   | 245,93       | 11,21        |              |              |              |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 246,5        | 78,6         | 12,3         | 39,1         | 17           |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т                                    | маш.-ч   | 234,27       | 146          | 9            | 22,7         | 8,44         |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч   | 38,9         | 38,9         |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   | 139,07       | 43,2         | 12,6         | 31,9         | 11,83        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70   | т        | 0,003        |              |              |              |              |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I   | т        | 0,003        |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        | 0,206        | 0,082        | 0,0161       | 0,04         | 0,013        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм      | т        | 0,146        | 0,024        | 0,011        |              | 0,014        |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм  | т        | 0,0002       |              |              |              |              |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т        | 0,065        | 0,012        | 0,005        |              | 0,006        |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 4            |              |              |              |              |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм                                   | т        | 7,448        | 0,966        | 0,466        | 3,181        | 0,703        |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального  | т        | 0,295        | 0,135        | 0,105        |              |              |

|                 |  |    |        |       |      |        |      |
|-----------------|--|----|--------|-------|------|--------|------|
| 08.1.02.11-0023 | изготовления из сортового проката<br>Поковки простые строительные (скобы,<br>закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг                   | кг | 225    | 225   |      |        |      |
| 08.3.01.02-0046 | Двутавры с параллельными гранями полок,<br>марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш   | т  | 1      |       |      |        |      |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм  | т  | 0,0011 |       |      | 0,0011 |      |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали<br>СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина<br>1-8 мм                               | т  | 0,06   | 0,06  |      |        |      |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный<br>равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс,<br>ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-<br>30 мм | т  | 2,363  | 2,348 |      |        |      |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки<br>стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П   | т  | 4,096  | 4,096 |      |        |      |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород<br>неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см,<br>сорт II-III                              | м3 | 0,75   | 0,75  |      |        |      |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП  | кг | 2      |       |      |        |      |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород,<br>пропитанная, для железных дорог широкой<br>колеи, тип I                                     | шт | 15     | 15    |      |        |      |
|                 | Масса  | т  | 121,64 | 3,16  | 4,68 | 26,7   | 4,82 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-<br>004-06 | 21-01-<br>004-07 | 21-01-<br>004-08 | 21-01-<br>004-09 | 21-01-<br>004-10 |
|-----------------|---|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч   |                  |                  |                  |                  |                  |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   | 258              | 65               | 70               | 74               | 2 942            |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,61             |                  |                  |                  |                  |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 91.05.05-016    | Краны на автомобильном ходу,<br>грузоподъемность 25 т   | маш.-ч   | 0,61             |                  |                  |                  |                  |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность<br>63-100 т   | маш.-ч   | 12,2             | 4,48             |                  |                  |                  |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до<br>31,39 кН (3,2 т)  | маш.-ч   |                  |                  |                  |                  | 223,68           |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до<br>49,05 кН (5 т)  | маш.-ч   | 44,3             | 13,6             |                  |                  | 12,32            |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения,<br>грузоподъемность 3,2 т                                       | маш.-ч   | 38,3             |                  |                  |                  |                  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой<br>сварки, сварочный ток до 350 А                               | маш.-ч   |                  | 1,93             | 1,96             |                  | 7,17             |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки<br>низколегированных и углеродистых сталей<br>АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        |                  | 0,0024           | 0,0025           |                  | 0,009            |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой,<br>диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина<br>16-160 мм      | т        | 0,014            |                  | 0,035            |                  |                  |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр<br>резьбы М8 (М10)   | т        | 0,006            |                  | 0,015            |                  |                  |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой<br>стали, толщина 3-10 мм                                      | т        | 0,378            | 0,334            |                  |                  | 0,21             |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального<br>изготовления из сортового проката                             | т        | 0,055            |                  |                  |                  |                  |
|                 | Масса   | т        | 23,16            | 2,11             | 1,2              | 1,7              | 43,55            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 21-01-<br>004-11 | 21-01-<br>004-12 | 21-01-<br>004-13 | 21-01-<br>004-14 | 21-01-<br>004-15 |
|--------------|--|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>        | чел.-ч   |                  |                  |                  |                  |                  |
| 1-100-42     | Средний разряд работы 4,2                                    | чел.-ч   | 94               | 41               | 288              | 122              | 92               |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до<br>31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч   | 3,4              |                  |                  | 7,64             |                  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до<br>49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 13,5             |                  | 15,6             |                  | 0,18             |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения,                        | маш.-ч   |                  |                  |                  |                  | 9,83             |



|                 |   |        |       |       |        |       |       |
|-----------------|---|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 91.17.04-233    | грузоподъемность 3,2 т<br>Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч | 6,78  | 4,66  |        | 7,64  | 9,4   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |       |       |        |       |       |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70   | т      |       |       | 0,003  |       |       |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I   | т      |       |       | 0,003  |       |       |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т      | 0,011 | 0,009 |        | 0,01  | 0,011 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм      | т      | 0,013 |       | 0,025  | 0,004 | 0,006 |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм  | т      |       |       | 0,0002 |       |       |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т      | 0,006 |       | 0,11   | 0,002 | 0,002 |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг     |       |       | 4      |       |       |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм                                   | т      | 0,75  |       | 0,155  | 0,175 | 0,08  |
| 08.3.01.02-0046 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш                     | т      |       |       |        |       | 1     |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП   | кг     |       |       | 2      |       |       |
|                 | Масса   | т      | 2,5   | 0,15  | 1,18   | 3,64  | 2,23  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 21-01-004-16 | 21-01-004-17 | 21-01-004-18 | 21-01-004-19 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   | 33           | 20           | 474          | 183          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А   | маш.-ч   |              |              | 4,57         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                        | т        |              |              | 0,005        |              |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм  | т        | 0,05         |              |              |              |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т        | 0,015        |              |              |              |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные   | кг       |              |              | 353,43       |              |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная  | кг       |              |              | 136,09       |              |
|                 | Масса  | т        | 0,86         | -            | -            | -            |

»).

2.11.1.2. В разделе 2 «УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ» отдела 1 «ЭС КАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ» таблицы ГЭСНм 21-01-030 «Клапаны вентиляционные», 21-01-031 «Затворы и двери герметические» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 21-01-030 Клапаны вентиляционные**

**Измеритель:** шт (нормы с 21-01-030-01 по 21-01-030-02, с 21-01-030-09 по 21-01-030-11); компл (нормы с 21-01-030-03 по 21-01-030-08)

Клапан вентиляционный дроссельный, запорный, без привода, диаметр/периметр:

21-01-030-01 до 500/1800 мм

21-01-030-02 до 900/3600 мм

Клапан вентиляционный дроссельный, с электрическим приводом, диаметр/периметр:

21-01-030-03 до 500/1800 мм

21-01-030-04 до 900/3600 мм

Клапан вентиляционный герметический с электрическим приводом, диаметр:

21-01-030-05 до 200 мм

21-01-030-06 до 400 мм

21-01-030-07 до 800 мм

21-01-030-08 до 1200 мм

Клапан вентиляционный герметический с ручным приводом, диаметр:

21-01-030-09 до 200 мм  
 21-01-030-10 до 400 мм  
 21-01-030-11 до 600 мм

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-030-01 | 21-01-030-02 | 21-01-030-03 | 21-01-030-04 | 21-01-030-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   | 4            | 6            |              | 11           |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   |              |              | 9            |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2   | чел.-ч   |              |              |              |              | 13           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,02         | 0,06         | 0,08         | 0,09         | 0,06         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,01         | 0,028        | 0,04         | 0,046        | 0,028        |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                      | маш.-ч   | 0,03         | 0,059        | 0,078        | 0,098        | 0,059        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,01         | 0,03         | 0,04         | 0,046        | 0,028        |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   | 0,303        | 0,43         | 0,339        | 0,419        | 0,47         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        | 0,00042      | 0,00042      | 0,00042      | 0,00042      | 0,0007       |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм      | т        | 0,001        | 0,0005       | 0,001        | 0,0005       | 0,004        |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т        | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,0002       | 0,001        |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 0,3          | 0,6          | 0,3          | 0,6          |              |
| 08.3.07.01-0072 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 70х4 мм              | т        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |              |
| 18.4.01.02-0061 | Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)                         | т        |              |              |              |              | 0,003        |
| 23.1.02.06-0112 | Хомуты для крепления кронштейнов, оцинкованные  | т        |              |              |              |              | 0,002        |
|                 | Масса   | т        | 0,03         | 0,05         | 0,08         | 0,1          | 0,06         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-030-06 | 21-01-030-07 | 21-01-030-08 | 21-01-030-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              | 65           | 101          |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 25           |              |              | 10           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,16         | 0,49         | 1,26         | 0,02         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,08         | 0,244        | 0,63         | 0,01         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                      | маш.-ч   | 0,167        | 0,519        | 0,86         | 0,029        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,08         | 0,244        | 0,63         | 0,01         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   | 1,05         | 2,08         | 3,13         | 0,523        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        | 0,0014       | 0,0027       | 0,0041       | 0,0007       |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм      | т        | 0,006        | 0,013        | 0,024        | 0,004        |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т        | 0,002        | 0,0038       | 0,0072       | 0,001        |
| 18.4.01.02-0061 | Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)                         | т        | 0,004        | 0,008        | 0,012        | 0,003        |
| 23.1.02.06-0112 | Хомуты для крепления кронштейнов, оцинкованные  | т        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |
|                 | Масса   | т        | 0,17         | 0,53         | 1,37         | 0,03         |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 21-01- | 21-01- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|

|                 |   |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|
|                 |   |        | 030-10 | 030-11 |
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч |        |        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |        |        |        |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч | 22     | 35     |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч | 0,17   | 0,21   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |        |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 0,087  | 0,106  |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                      | маш.-ч | 0,186  | 0,225  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 0,087  | 0,106  |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч | 1,05   | 1,56   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т      | 0,0014 | 0,002  |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм      | т      | 0,006  | 0,011  |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т      | 0,002  | 0,003  |
| 18.4.01.02-0061 | Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)                         | т      | 0,004  | 0,007  |
| 23.1.02.06-0112 | Хомуты для крепления кронштейнов, оцинкованные  | т      | 0,002  | 0,002  |
|                 | Масса   | т      | 0,19   | 0,23   |

### Таблица ГЭСНм 21-01-031 Затворы и двери герметические

Измеритель: т (нормы с 21-01-031-01 по 21-01-031-08); компл (нормы с 21-01-031-09 по 21-01-031-13)

Полотно и обрамление затворов или дверей герметических, подземный способ работ, масса:

|              |          |
|--------------|----------|
| 21-01-031-01 | до 1 т   |
| 21-01-031-02 | до 1,5 т |
| 21-01-031-03 | до 3 т   |
| 21-01-031-04 | до 5 т   |
| 21-01-031-05 | до 10 т  |
| 21-01-031-06 | до 20 т  |

Полотно и обрамление затворов или дверей герметических, открытый способ работ, масса:

|              |         |
|--------------|---------|
| 21-01-031-07 | до 10 т |
| 21-01-031-08 | до 20 т |

Механическая часть к затворам или дверям герметическим, подземный способ работ, масса:

|              |        |
|--------------|--------|
| 21-01-031-09 | до 1 т |
| 21-01-031-10 | до 2 т |
| 21-01-031-11 | до 5 т |

Механическая часть к затворам или дверям герметическим, масса 10 т, способ работ:

|              |           |
|--------------|-----------|
| 21-01-031-12 | открытый  |
| 21-01-031-13 | подземный |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 21-01-031-01 | 21-01-031-02 | 21-01-031-03 | 21-01-031-04 | 21-01-031-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                 | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35     | Средний разряд работы 3,5  | чел.-ч   | 178          | 146          |              |              |              |
| 1-100-36     | Средний разряд работы 3,6  | чел.-ч   |              |              | 106          | 75           | 56           |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 1,04         | 1,04         | 1,08         | 0,86         | 0,66         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т                   | маш.-ч   | 0,6          | 0,58         | 0,62         | 0,51         | 0,41         |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т                   | маш.-ч   | 8,86         | 8,5          | 7,83         | 7,6          | 7,82         |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)                 | маш.-ч   | 0,93         |              |              |              |              |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)            | маш.-ч   | 0,27         | 0,2          | 0,12         | 0,06         | 0,03         |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)            | маш.-ч   |              | 0,63         | 0,63         |              |              |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)              | маш.-ч   |              |              |              | 0,51         | 0,51         |
| 91.06.07-005 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т         | маш.-ч   | 26,8         | 22,9         | 16,8         | 12,7         | 11,1         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                         | маш.-ч   | 0,44         | 0,46         | 0,46         | 0,35         |              |
| 91.14.02-004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т                        | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,25         |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч   | 4,52         | 6,96         | 7,38         | 6,42         | 4,61         |

|                 |  |      |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |      |       |       |       |       |       |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                    | т    | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,007 | 0,005 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм                         | т    | 0,019 | 0,013 | 0,01  | 0,007 | 0,004 |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм   | т    | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)   | т    | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,003 | 0,002 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг   | 3,3   | 2,58  | 1,62  | 1,04  | 0,6   |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2  | 10 м | 0,27  | 0,27  | 0,274 | 0,274 | 0,274 |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм  | т    | 0,08  | 0,07  | 0,075 | 0,058 | 0,027 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т    | 0,17  | 0,12  | 0,07  | 0,04  | 0,023 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П                                    | т    | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,05  | 0,023 |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III | м3   | 0,072 | 0,062 | 0,074 | 0,082 | 0,05  |
| 14.4.02.04-0175 | Краска масляная МА-15, сурик железный  | т    | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные   | кг   | 0,67  | 0,58  | 1,02  | 1,12  | 1,51  |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная  | кг   | 1,4   | 1,4   | 1,4   | 1,4   | 1,4   |
| 14.5.09.13-0001 | Скипидар живичный  | кг   | 2     | 2     | 3     | 3     | 2     |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I                             | шт   | 1,789 | 1,556 | 2,97  | 3,267 | 0,4   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-031-06 | 21-01-031-07 | 21-01-031-08 | 21-01-031-09 | 21-01-031-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              |              |              | 105          | 131          |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   | 44           | 55           | 43           |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,63         | 3,3          | 2,87         | 0,8          | 1,97         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,38         | 3,05         | 2,62         | 0,46         | 1,13         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   | 7,38         |              |              |              |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)                                       | маш.-ч   | 0,02         | 0,03         | 0,02         | 0,27         | 0,27         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)                                      | маш.-ч   |              |              |              | 0,73         |              |
| 91.06.03-062    | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)                                       | маш.-ч   |              |              |              |              | 1,15         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 0,51         | 0,51         | 0,51         |              |              |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т                                    | маш.-ч   | 9,48         | 2,22         | 1,39         | 18,5         | 22,3         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   |              |              |              | 0,34         | 0,84         |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч   | 0,25         | 0,25         | 0,25         |              |              |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   | 3,51         | 4,61         | 3,93         | 0,54         | 0,81         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т        | 0,004        | 0,005        | 0,004        | 0,001        | 0,001        |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм      | т        | 0,005        | 0,005        | 0,005        | 0,005        | 0,006        |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм  | т        | 0,001        | 0,001        | 0,0006       |              |              |

|                 |  |      |       |       |       |       |       |
|-----------------|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)   | т    | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм   | кг   |       |       |       | 2,7   | 2,9   |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)  | кг   | 0,34  | 0,6   | 0,34  |       |       |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2  | 10 м | 0,274 | 0,274 | 0,274 |       |       |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм  | т    | 0,029 | 0,025 | 0,029 | 0,088 | 0,1   |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т    | 0,02  | 0,02  | 0,01  | 0,06  | 0,1   |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П                                    | т    | 0,022 | 0,023 | 0,022 |       |       |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрешная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III | м3   | 0,03  | 0,05  | 0,03  |       |       |
| 14.4.02.04-0175 | Краска масляная МА-15, сурик железный  | т    | 0,005 | 0,005 | 0,005 |       |       |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные   | кг   | 2,82  | 1,51  | 2,82  | 3,5   | 5     |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная  | кг   | 1,4   | 1,4   | 1,4   | 7,5   | 9     |
| 14.5.09.13-0001 | Скипидар живичный  | кг   | 3     | 2     | 3     |       |       |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I                             | шт   | 0,2   | 0,4   | 0,2   |       |       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 21-01-031-11 | 21-01-031-12 | 21-01-031-13 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   | 198          |              |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0   | чел.-ч   |              | 530          | 544          |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 3,88         | 13,05        | 4,88         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 2,3          | 11,2         | 3,03         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   | 4,5          |              | 4,5          |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)   | маш.-ч   | 0,27         | 0,27         | 0,27         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 2,3          |              | 7,42         |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т  | маш.-ч   | 32,2         | 18,6         | 18,6         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 1,58         |              |              |
| 91.14.02-004    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т   | маш.-ч   |              | 1,85         | 1,85         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 1,25         | 2,16         | 2,16         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм                 | т        | 0,001        | 0,00248      | 0,00248      |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм                      | т        | 0,02         | 0,0471       | 0,0471       |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)  | т        | 0,007        | 0,0189       | 0,0189       |
| 01.7.15.14-0165 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм | т        |              | 0,003        | 0,003        |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг       | 5,8          | 9,52         | 9,52         |
| 07.2.07.04-0002 | Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм   | т        | 0,146        | 0,431        | 0,431        |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  | т        | 0,1          | 0,2          | 0,2          |
| 14.4.02.04-0201 | Краска масляная МА-22, белила литопонные  | кг       | 11,5         | 13           | 13           |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная   | кг       | 22           | 23,5         | 23,5         |
| 26.1.01.07-0001 | Бобышка прямая БМ20   | шт       |              | 4            | 4            |

».

2.11.1.3. В разделе 2 «Оборудование систем вентиляции, водопровода и отопления» отдела 2 «ОБОРУДОВАНИЕ В МЕТРОПОЛИТЕНАХ» таблицу ГЭСНм 21-02-041 «Смесительные узлы приточных систем» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 21-02-041 Смесительные узлы приточных систем

Измеритель: шт

|              |  |
|--------------|--|
|              | Смесительные узлы приточных систем, водосмесительный узел: |
| 21-02-041-01 | УВС-1  |
| 21-02-041-02 | УВС-2  |
| 21-02-041-03 | УВС-3  |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 21-02-041-01 | 21-02-041-02 | 21-02-041-03 |
|---------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |  |          |              |              |              |
| 1-100-45            | Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   | 5,12         | 5,13         | 5,26         |
| <b>2</b>            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,03         |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.14.02-001        | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,02         | 0,02         | 0,03         |
| 91.17.04-042        | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч   | 0,52         | 0,52         | 0,64         |
| 91.18.01-012        | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч   | 0,65         | 0,65         | 0,65         |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.3.02.03-0012     | Ацетилен растворенный технический, марка Б   | т        | 0,00003      | 0,00003      | 0,00005      |
| 01.3.02.08-0001     | Кислород газообразный технический  | м3       | 0,03         | 0,03         | 0,055        |
| 01.7.03.04-0001     | Электроэнергия   | кВт-ч    | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 01.7.11.04-0052     | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм  | кг       | 0,056        | 0,056        | 0,1032       |
| 01.7.15.02-0002     | Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 100 мм    | 100 шт   | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 07.2.07.04-0007     | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката   | т        | 0,012        | 0,012        | 0,012        |
| 08.1.02.11-0001     | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг  | т        | 0,0003       | 0,0004       | 0,0006       |
| 12.2.05.01-0041     | Лист из вспененного полиэтилена, толщина 10 мм   | м2       | 0,096        | 0,096        | 0,096        |
| 14.4.01.01-0003     | Грунтовка ГФ-021   | т        | 0,0002       | 0,0003       | 0,0003       |
|                     | Масса  | т        | 0,008        | 0,011        | 0,015        |

».

2.12. В сборнике 26 «Оборудование предприятий текстильной промышленности»:

2.12.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.12.1.1. В разделе 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ТКАЦКИХ ПРОИЗВОДСТВ» таблицу ГЭСНм 26-01-033 «Оборудование мотальное» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 26-01-033 Оборудование мотальное**

**Измеритель: т**

Машина мотальная, тип:

26-01-033-01 ММ, М-2М, МТ, масса 4,7-5,6 т

26-01-033-02 М-170, масса 2-2,5 т

26-01-033-03 МЛМ-2, МЛС-2, масса 2,2-4,6 т

26-01-033-04 Автомат мотальный, тип Тексконер на 32 головки, масса 5 т

Машина:

26-01-033-05 крестомотальная, тип КШ-4, масса 1,7 т

26-01-033-06 куфтомотальная, тип ДМ, масса 1,4 т

26-01-033-07 перемоточная, тип МП, МТ, масса 0,6 т

26-01-033-08 бобинажно-перемоточная, тип БП, масса 1,1-1,6 т

26-01-033-09 уточно-перемоточные, тип УА-300, УПМ, масса 1,1-1,7 т

26-01-033-10 сновальные (без шпулярика), тип СЛ, СП, СП-Л, масса 1,9-6 т

Шпулярик, тип Ш:

26-01-033-11 к машинам сновальным, тип СЛ, СП, масса 1,35-2,5 т

26-01-033-12 к машинам сновальным, тип СП-Л, масса 1,9-2,65 т

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 26-01-033-01 | 26-01-033-02 | 26-01-033-03 | 26-01-033-04 | 26-01-033-05 |
|---------------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |                                      |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-31            | Средний разряд работы 3,1            | чел.-ч   | 26,2         | 24           | 31,6         | 57,8         | 26,2         |
| <b>2</b>            | Затраты труда машинистов             | чел.-ч   | 5,9          | 7,26         | 5,32         | 7,36         | 5,92         |

|                 |   |        |         |         |         |         |         |  |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |         |         |         |         |         |  |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч | 1,17    | 1,67    | 1,28    | 1,28    | 1,67    |  |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч | 3,56    | 3,92    | 2,76    | 4,8     | 2,58    |  |
| 91.06.07-005    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т  | маш.-ч |         | 4,18    |         |         |         |  |
| 91.06.07-006    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч | 3,79    |         |         | 5,1     |         |  |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч |         | 1,67    | 1,28    | 1,28    | 1,67    |  |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч | 1,17    |         |         |         |         |  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |         |         |         |         |         |  |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический   | кг     | 0,09    | 0,32    | 0,09    | 0,17    | 0,09    |  |
| 01.3.04.08-0023 | Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ   | т      | 0,00023 | 0,00082 | 0,00023 | 0,00025 | 0,00023 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 6,1     | 2,6     | 10,29   | 37      | 5,88    |  |
| 11.1.03.01-0068 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV | м3     | 0,004   | 0,002   | 0,004   | 0,006   | 0,004   |  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 26-01-033-06 | 26-01-033-07 | 26-01-033-08 | 26-01-033-09 | 26-01-033-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-31        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,1  | чел.-ч   | 16,4         | 24           | 21,8         | 31,6         | 30,5         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 5,23         | 5,3          | 5,6          | 8,79         | 6,92         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,67         | 1,67         | 1,67         | 1,67         | 1,17         |
| 91.06.05-011    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч   | 1,89         | 1,96         | 2,26         | 5,45         | 4,58         |
| 91.06.07-003    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т  | маш.-ч   |              | 2,09         |              |              |              |
| 91.06.07-004    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т  | маш.-ч   | 2,01         |              | 2,4          |              |              |
| 91.06.07-006    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 4,87         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 1,67         | 1,67         | 1,67         | 1,67         |              |
| 91.14.02-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  | маш.-ч   |              |              |              |              | 1,17         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический   | кг       | 0,32         | 0,32         | 0,32         | 0,1          | 0,11         |
| 01.3.04.08-0023 | Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ   | т        | 0,00082      | 0,00082      | 0,00082      | 0,0002       | 0,0002       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 10,7         | 3            | 2,64         | 4,4          | 18,7         |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная   | кг       |              |              | 1,4          |              |              |
| 11.1.03.01-0068 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV | м3       | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,005        | 0,005        |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 26-01-033-11 | 26-01-033-12 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-31     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   | 39,2         | 28,3         |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 10,24        | 7,79         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 1,67         | 1,28         |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч   | 6,9          | 5,23         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 1,67         | 1,28         |

|                 |   |    |        |        |
|-----------------|---|----|--------|--------|
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |    |        |        |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический   | кг | 0,11   | 0,11   |
| 01.3.04.08-0023 | Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ   | т  | 0,0002 | 0,0002 |
| 11.1.03.01-0068 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV | м3 | 0,005  | 0,005  |

»).

2.13. В сборнике 30 «Оборудование зернохранилищ и предприятий по переработке зерна»:

2.13.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.13.1.1. В разделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ, СУШКИ И ОБРАБОТКИ ЗЕРНА» таблицу ГЭСНм 30-01-011 «Установки рециркуляционные для газации зерна» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 30-01-011 Установки рециркуляционные для газации зерна**

Измеритель: компл (норма 30-01-011-01); шт (норма 30-01-011-02)

30-01-011-01 Установка рециркуляционная для газации зерна в трех силосах элеватора

30-01-011-02 При увеличении количества силосов на каждый 1 силос добавлять к норме 30-01-011-01

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 30-01-011-01 | 30-01-011-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   | 387          | 56,2         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 12,22        | 5,43         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,87         | 0,33         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)  | маш.-ч   |              | 0,65         |
| 91.06.03-063    | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)   | маш.-ч   | 2,49         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 1,87         | 0,33         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А  | маш.-ч   | 39,21        | 1,97         |
| 91.21.20-013    | Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм   | маш.-ч   | 8,48         | 4,77         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм   | т        | 0,002        |              |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная  | м3       | 2            | 0,45         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 7            |              |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм   | кг       | 5            | 1            |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные  | кг       | 23           | 3            |
| 01.7.15.11-0023 | Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М16-20  | кг       | 10           | 1            |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная   | кг       | 5            |              |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг       | 2            |              |
| 08.2.02.10-0041 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм | 10 м     | 0,8          |              |
|                 | Масса   | т        | 4,7          | 0,66         |

»).

2.14. В сборнике 36 «Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства»:

2.14.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.14.1.1. В отделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРАЧЕЧНЫХ» таблицы ГЭСНм 36-01-001 «Центрифуги автоматизированные», 36-01-002 «Машины или установки стиральные», 36-01-003 «Катки сушильно-гладильные вакуумные», 36-01-004 «Прессы гладильные полуавтоматические», 36-01-005 «Машины сушильно-растрясочные», 36-01-006 «Оборудование для отжима, загрузки и



замачивания белья», 36-01-007 «Барабаны и машины сушильные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 36-01-001 Центрифуги автоматизированные**

Измеритель: шт

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
|              | Центрифуги автоматизированные, масса: |
| 36-01-001-01 | до 0,2 т                              |
| 36-01-001-02 | свыше 0,2 до 0,5 т                    |
| 36-01-001-03 | свыше 0,5 до 2 т                      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 36-01-001-01 | 36-01-001-02 | 36-01-001-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                         | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5                                    | чел.-ч   | 20           | 21           | 33           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 0,34         | 0,4          | 1,34         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 0,17         | 0,2          | 0,67         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)    | маш.-ч   | 0,35         | 0,46         | 0,73         |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч   | 0,16         | 0,18         | 0,34         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                 | маш.-ч   | 0,17         | 0,2          | 0,67         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 4,4          | 8,8          | 22           |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная                | кг       | 1            | 2            | 4            |

**Таблица ГЭСНм 36-01-002 Машины или установки стиральные**

Измеритель: шт

|              |  |
|--------------|--|
|              | Машина стиральная автоматизированная, масса: |
| 36-01-002-01 | до 0,2 т                                     |
| 36-01-002-02 | свыше 0,2 до 0,5 т                           |
| 36-01-002-03 | свыше 0,5 до 1 т                             |
| 36-01-002-04 | свыше 1 до 2 т                               |
| 36-01-002-05 | свыше 2 до 4 т                               |
| 36-01-002-06 | Установка стиральная, масса 6,5 т            |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 36-01-002-01 | 36-01-002-02 | 36-01-002-03 | 36-01-002-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                         | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1                                    | чел.-ч   | 20           | 21           | 24           |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7                                    | чел.-ч   |              |              |              | 34           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 0,4          | 0,44         | 0,48         | 1,62         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 0,2          | 0,22         | 0,24         | 0,81         |
| 91.06.03-055    | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)         | маш.-ч   |              |              | 0,59         |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)    | маш.-ч   | 0,2          |              |              | 0,7          |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)   | маш.-ч   |              | 0,35         |              |              |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч   | 0,13         |              |              | 0,34         |
| 91.06.07-003    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т   | маш.-ч   |              | 0,18         |              |              |
| 91.06.07-004    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т   | маш.-ч   |              |              | 0,25         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                 | маш.-ч   | 0,2          | 0,22         | 0,24         | 0,81         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 5,45         | 10,91        | 12,174       | 12           |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная                | кг       | 0,898        | 1,799        | 2,008        | 4            |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 36-01-002-05 | 36-01-002-06 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |
| 1-100-37    | Средний разряд работы 3,7            | чел.-ч   | 46,4         |              |
| 1-100-38    | Средний разряд работы 3,8            | чел.-ч   |              | 161          |

|                 |  |        |      |     |
|-----------------|--|--------|------|-----|
| 2               | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч | 2,8  | 5   |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |        |      |     |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч | 1,4  | 2,5 |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)    | маш.-ч | 0,79 | 1,3 |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 0,61 | 3,6 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                 | маш.-ч | 1,4  | 2,5 |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |      |     |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 58,4 | 173 |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная                | кг     | 10   | 16  |

**Таблица ГЭСНм 36-01-003 Катки сушильно-гладильные вакуумные**

Измеритель: шт  
36-01-003-01 Катки сушильно-гладильные вакуумные, масса от 5 до 10 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 36-01-003-01 |      |
|-----------------|--|----------|--------------|------|
| 1               | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                         | чел.-ч   |              |      |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |      |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8                                    | чел.-ч   |              | 94,3 |
| 2               | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   |              | 5,66 |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |      |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 2,83         |      |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)    | маш.-ч   | 0,8          |      |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч   | 2,32         |      |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                 | маш.-ч   | 2,83         |      |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 80           |      |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная                | кг       | 16           |      |

**Таблица ГЭСНм 36-01-004 Прессы гладильные полуавтоматические**

Измеритель: шт  
Пресс гладильный полуавтоматический, масса:  
36-01-004-01 до 0,5 т  
36-01-004-02 свыше 0,5 до 1 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 36-01-004-01 | 36-01-004-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1               | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                         | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3                                    | чел.-ч   | 28           |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8                                    | чел.-ч   |              | 37           |
| 2               | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 0,98         | 1,92         |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 0,49         | 0,96         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)    | маш.-ч   |              | 0,26         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)   | маш.-ч   | 0,16         |              |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч   |              | 0,41         |
| 91.06.07-003    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т   | маш.-ч   | 0,24         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                 | маш.-ч   | 0,49         | 0,96         |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 10,64        | 13,8         |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная                | кг       | 1,75         | 4            |

**Таблица ГЭСНм 36-01-005 Машины сушильно-растрясочные**

Измеритель: шт  
36-01-005-01 Машина сушильно-растрясочная, масса 6,3 т

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 36-01-005-01 |      |
|--------------|---|----------|--------------|------|
| 1            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                      | чел.-ч   |              |      |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                       |          |              |      |
| 1-100-39     | Средний разряд работы 3,9                                 | чел.-ч   |              | 184  |
| 2            | Затраты труда машинистов                                  | чел.-ч   |              | 4,36 |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |      |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т        | маш.-ч   | 2,18         |      |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч   | 1,11         |      |

|                 |  |        |      |
|-----------------|--|--------|------|
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч | 2,09 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                 | маш.-ч | 2,18 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |      |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч  | 354  |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная                | кг     | 16   |

**Таблица ГЭСНм 36-01-006 Оборудование для отжима, загрузки и замачивания белья**

**Измеритель: шт**  
36-01-006-01 Устройство отжимное, масса 3,5 т  
36-01-006-02 Устройство для загрузки и замачивания белья, масса 1 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 36-01-006-01 | 36-01-006-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                         | чел.-ч   |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7                                    | чел.-ч   | 46           | 46           |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 3,48         | 1,9          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 1,74         | 0,95         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)    | маш.-ч   | 0,63         | 0,84         |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч   | 1,62         | 0,75         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                 | маш.-ч   | 1,74         | 0,95         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 48           | 3            |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная                | кг       | 10           | 2            |

**Таблица ГЭСНм 36-01-007 Барабаны и машины сушильные**

**Измеритель: шт**  
Барабан сушильный, масса:  
36-01-007-01 до 0,2 т  
36-01-007-02 свыше 0,2 до 1 т  
Машина сушильная автоматизированная, масса:  
36-01-007-03 до 0,5 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 36-01-007-01 | 36-01-007-02 | 36-01-007-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                         | чел.-ч   |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1                                    | чел.-ч   | 27           |              |              |
| 1-100-32        | Средний разряд работы 3,2                                    | чел.-ч   |              |              | 30           |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5                                    | чел.-ч   |              | 34           |              |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 0,4          | 0,48         | 0,44         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 0,2          | 0,24         | 0,22         |
| 91.06.03-055    | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)         | маш.-ч   |              | 0,34         |              |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)    | маш.-ч   | 0,1          |              |              |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)   | маш.-ч   |              |              | 0,19         |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч   | 0,13         |              |              |
| 91.06.07-003    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т   | маш.-ч   |              |              | 0,18         |
| 91.06.07-004    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т   | маш.-ч   |              | 0,25         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                 | маш.-ч   | 0,2          | 0,24         | 0,22         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 12,22        | 12,27        | 12,24        |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная                | кг       | 2,014        | 2,023        | 2,018        |

2.14.1.2. В отделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ И КРАШЕНИЯ» таблицу ГЭСНм 36-02-001 «Машины для химической чистки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 36-02-001 Машины для химической чистки**

**Измеритель: шт**  
Машина для химической чистки:  
36-02-001-01 одежды автоматизированная, масса 2,9 т  
36-02-001-02 ковров, ковровых изделий и одежды автоматизированная, масса 6 т

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                 | Ед. изм. | 36-02-001-01 | 36-02-001-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                         | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-38        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,8             | чел.-ч   | 68,5         | 102          |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                     | чел.-ч   | 2,84         | 4,14         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                    |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т           | маш.-ч   | 1,42         | 2,07         |
| 91.06.03-060    | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)    | маш.-ч   | 2,09         | 2,67         |
| 91.06.07-002    | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т | маш.-ч   | 0,17         | 1,39         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                 | маш.-ч   | 1,42         | 2,07         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 63,9         | 176          |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная                | кг       | 5            | 16           |

».

## 2.15. В сборнике 39 «Контроль монтажных сварных соединений»:

### 2.15.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.15.1.1. В отделе 2 «КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ» таблицы ГЭСНм 39-02-021 «Испытание вакуум-камерой», 39-02-022 «Контроль методом гелиевой или вакуумной камеры» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 39-02-021 Испытание вакуум-камерой

##### Состав работ:

01. Подключение насоса к электросети.
02. Приготовление мыльного раствора.
03. Нанесение мыльного раствора на поверхность сварного соединения.
04. Вакуумирование швов.
05. Проверка плотности.
06. Отключение насоса.
07. Оформление документации.

##### Измеритель: м

Испытание оборудования вакуум-камерой, положение сварного соединения:

|              |   |
|--------------|---|
| 39-02-021-01 | нижнее  |
| 39-02-021-02 | вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости |
| 39-02-021-03 | потолочное  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.       | 39-02-021-01 | 39-02-021-02 | 39-02-021-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч         |              |              |              |
| 1-100-41        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч         | 0,15         | 0,2          | 0,3          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                |              |              |              |
| 91.19.12-021    | Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин  | маш.-ч         | 0,07         | 0,09         | 0,14         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                |              |              |              |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм  | кг             | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| 01.8.01.04-0068 | Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм | м <sup>2</sup> | 0,00685      | 0,00685      | 0,00685      |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н  | кг             | 0,03         | 0,03         | 0,03         |

#### Таблица ГЭСНм 39-02-022 Контроль методом гелиевой или вакуумной камеры

##### Состав работ:

01. Включение и настройка течейскаателя.
02. Установка вакуумной камеры на стык.
03. Герметизация камеры.
04. Создание вакуума в камере.
05. Подача гелия на проток.
06. Контроль.
07. Отключение прибора.
08. Снятие камеры.
09. Оформление документации.

Измеритель: стык

Контроль трубопроводов методом гелиевой или вакуумной камеры, номинальный диаметр:

39-02-022-01

50

39-02-022-02

свыше 50 до 150

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 39-02-022-01 | 39-02-022-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-41        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,1  | чел.-ч   | 2            | 2,2          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.17.02-101    | Установка контроля герметичности шва вакуумная  | маш.-ч   | 0,9          | 1,05         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I  | кг       | 0,02         | 0,05         |
| 01.3.02.07-0001 | Гелий   | м3       | 0,094        | 0,25         |
| 01.7.19.04-0024 | Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм                                      | кг       | 0,038        | 0,1          |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2 | м2       | 0,094        | 0,25         |

»).

3. В приложение № 4 «Сметные нормы на пусконаладочные работы» внести следующие изменения:

3.1. В сборнике 1 «Электротехнические устройства»:

3.1.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.1.1.1. Пункт 1.1.59 изложить в следующей редакции:

«1.1.59. Затраты труда на пусконаладочные работы для тиристорных систем возбуждения синхронных электродвигателей определяются суммированием норм затрат по таблицам отделов 1, 8 и 9.»

3.1.1.2. Пункт 1.1.84 изложить в следующей редакции:

«1.1.84. Сметные нормы сборника 1 отдела 9 разработаны из условия выполнения пусконаладочных работ звеном квалификационного состава, приведенного в приложении 1.10.»

3.1.1.3. Дополнить пунктами 1.1.113, 1.1.114 следующего содержания:

«1.1.113. Норма 01-15-001-01 учитывает затраты труда на пусконаладочные работы для электрической части эскалаторного оборудования, при этом в состав работ входят:

Наладка выключателей и электрооборудования шкафов автоматического ввода резерва:

прогрузка автоматических выключателей;

наладка трехфазных трансформаторов напряжения;

наладка ручных переключателей системы резервирования питания;

проверка и наладка релейно-контактных функциональных групп в ШАВР;

наладка реле контроля напряжения;

наладка реле времени.

Проверка и испытание обмоток электродвигателя главного и вспомогательного приводов эскалатора, наладку аварийного и рабочего тормоза, настройку датчиков, настройку концевых выключателей, проверку клеммных соединений блокировочной цепи.

Наладка щитов управления эскалатором:

наладка блока питания с настройкой реле времени и контакторов;

настройка блока контроля сопротивления изоляции цепей;  
наладка контуров систем автоматического регулирования параметрами эскалатора;

прогрузка автоматических выключателей;

наладка трансформаторов напряжения;

комплексная наладка систем эскалатора;

проверка и подготовка машины к обкатке.

Измерения и испытания:

проверка наличия заземления между заземленными устройствами;

измерение активного и индуктивного сопротивления электрических машин;

измерение сопротивления изоляции кабельных линий;

измерение сопротивления изоляции коммутационных аппаратов защиты и автоматики, кабельных линий, жил проводов вторичной коммутации и электрических приборов.

1.1.114. Сметные нормы сборника 1 отдела 15 раздела 1 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном квалификационного состава, приведенного в приложении 1.17.».

3.1.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ»:

3.1.2.1. Дополнить отделом 15 «МАССОВЫЕ ВИДЫ КОМПЛЕКТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»;

3.1.2.2. Отдел 15 «МАССОВЫЕ ВИДЫ КОМПЛЕКТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» дополнить разделом 1 «ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЭСКАЛАТОРОВ» следующего содержания:

«Таблица ГЭСНп 01-15-001 Эскалаторное оборудование

Измеритель: шт

01-15-001-01 Эскалаторное оборудование электрическая часть

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                                  | Ед. изм. | 01-15-001-01 |
|-------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> | чел.-ч   | 698,29       |
| 3-100-02    | Техник II категории   | чел.-ч   | 195,09       |
| 3-200-01    | Инженер I категории   | чел.-ч   | 302,95       |
| 3-200-02    | Инженер II категории  | чел.-ч   | 102,7        |
| 3-200-03    | Инженер III категории   | чел.-ч   | 97,55        |

3.1.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

3.1.3.1. Дополнить приложением 1.17 следующего содержания:

«Приложение 1.17

**Квалификационный состав звена, отдел 15**

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах                  |    |     |   |
|------------------------|--|----|-----|---|
|                        | Инженер по наладке и испытаниям, категория |    |     | Техник по наладке и испытаниям, категория |
|                        | I  | II | III |   |
| 01-15-001-01           | 43   | 15 | 14  | 28  |

### 3.2. В сборнике 4 «Подъемно-транспортное оборудование»:

#### 3.2.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

##### 3.2.1.1. Пункт 1.4.3 изложить в следующей редакции:

«1.4.3. В сборнике 4 приведены сметные нормы на пусконаладочные работы по подъемно-транспортному оборудованию прерывного действия (краны), транспортным механизмам непрерывного действия (конвейеры, элеваторы, эскалаторы), подвесным канатным дорогам (грузовые и пассажирские).».

##### 3.2.1.2. Пункт 1.4.11 изложить в следующей редакции:

«1.4.11. В сметных нормах сборника 4 отдела 2 учтены затраты труда на следующие пусконаладочные работы (в соответствии с типом конвейера, элеватора):

подготовительные работы, в том числе: организационная и инженерная подготовка производства работ; ознакомление с проектом и технической документацией оборудования; осмотр и определение соответствия технических характеристик смонтированного оборудования, а также выполненных монтажных работ технической документации и проекту;

составление ведомостей обнаруженных дефектов проекта, оборудования и монтажных работ; проверка их устранения; составление календарного графика и программы выполнения наладочных работ в увязке с графиком выполнения монтажных работ и индивидуальных испытаний оборудования; выдача требований и документации по комплектованию необходимыми грузами и материалами для испытания систем;

разработка необходимых мероприятий по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;

наладку и пуск оборудования, в том числе: осмотр и проверка состояния металлоконструкций конвейера (элеватора), крепления приводных и натяжных станций, роlikоопор, вертикальных шахт, правильности монтажа станин, желобов, коробов конвейера, стыков станций;

проверка положения приводных барабанов, верхних образующих роликов, соединений тяговой цепи, крепления скребков (ковшей) конвейера, расположения приводов и натяжных устройств, рельсового пути, биения барабанов и роликов, параллельности верхних и нижних путей;

проверка наличия и состояния смазки в подшипниках и редукторах;

проверка и регулировка винтовых или грузовых натяжных устройств барабанов, шарнирных соединений тяговых цепей в рабочей и холостой части конвейера, центровки и звездочек приводных станций, положения винта в желобе, концевых и промежуточных опор, положения приводного и тихоходного валов редуктора, вала электродвигателя, натяжной тяговой (втулочно-катковой, втулочно-роликовой) цепи, работы отклоняющих блоков;

проверка центровки и регулировка полумуфт приводных станций;

регулировка роликов ходовой части, центрирующих роlikоопор и дефлекторных роликов, включающих устройств, тормозов, стопорных устройств с гидротолкателем, загрузочных и разгрузочных устройств, дополнительных

приводных, натяжных, отклоняющих или оборотных барабанов, зазоров между рельсами и ребрами колес, питателей и насосов системы густой смазки, бортов пластин, положения пластин по отношению к зубьям звездочек, винтового натяжного устройства, щеток-очистителей, отдельных механизмов конвейера (элеватора);

проверка работы оборудования путем отдельного включения соответствующих приводов;

проверка работы и регулировку концевых выключателей всех механизмов и сигнальной аппаратуры, аварийного выключателя и аварийных кнопок, обеспечивающих безопасную работу оборудования;

испытание (обкатка) оборудования вхолостую и под нагрузкой с проверкой всех параметров, проверкой работы оборудования на всех скоростях и режимах в соответствии с паспортными данными; составление протокола по результатам выполненной работы;

комплексное опробование оборудования и сдачу его заказчику в объеме требований органов государственного надзора и проекта;

составление технического отчета, в том числе: разработка технических рекомендаций по обеспечению бесперебойной работы оборудования и достижению оптимальных режимов его эксплуатации;

составление технического отчета по выполненным пусконаладочным работам.

Сметными нормами табл. 04-02-085 учтены затраты по выполнению пусконаладочных работ эскалаторного оборудования, при этом в состав работ входят работы по регулировке, наладке и опробованию всех механизмов сначала при работе эскалатора от вспомогательного привода электропривода, а затем при работе эскалатора от главного привода, установленные заводом–изготовителем.

Сметной нормой 04-02-085-01 учтены затраты на выполнение следующих пусконаладочных работ механической части эскалаторного оборудования:

регулировка и наладка рабочего тормоза (регулировка зазора между обкладками тормозных колодок и тормозным шкивом, регулировка тормозного пути, проверка и регулировка блокировки рабочего тормоза);

регулировка и наладка аварийного тормоза (пробное торможение аварийного тормоза, регулировка упора аварийного тормоза, регулировка тормозного пути при аварийном торможении);

регулировка и наладка привода поручня (регулировка коротких направляющих, регулировка поддерживающих и транспортного роликов, регулировка отводного блока, верхнего и нижнего блоков, регулировка натяжения поручня);

регулировка, наладка и опробование контроля скорости эскалатора;

комплексная наладка механической части эскалатора.

Сметной нормой 04-02-085-02 учтены затраты на выполнение следующих пусконаладочных работ ходового полотна эскалаторного оборудования:

проверка технического состояния лестничного полотна эскалатора;

определение технического состояния трасс по свободному выбегу лестничного полотна;



проверка блокировочных устройств (опробование блокировки опускания ступени, блокировки входной площадки, блокировки устройства демонтажа ступеней, блокировки бегунков ступени и натяжного устройства);

проверка технического состояния и правильности регулировки натяжного устройства лестничного полотна.».

3.2.1.3. Дополнить пунктом 1.4.26 следующего содержания:

«1.4.26. Сметные нормы сборника 4 отдела 2 раздела 10 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава, приведенного в приложении 4.13.».

3.2.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ»:

3.2.2.1. Отдел 2 «ТРАНСПОРТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ» дополнить разделом 10 «ЭСКАЛАТОРЫ» следующего содержания:

«Таблица ГЭСНп 04-02-085 Эскалаторное оборудование

Измеритель: шт

Эскалаторное оборудование:

04-02-085-01 механическая часть

04-02-085-02 ходовая часть

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                                  | Ед. изм. | 04-02-085-01 | 04-02-085-02 |
|-------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> | чел.-ч   | 468,95       | 503,9        |
| 2-100-03    | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 149,32       | 99,83        |
| 2-100-04    | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 206,08       | 249,04       |
| 2-100-05    | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 113,55       | 155,03       |

3.2.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

3.2.3.1. Дополнить приложением 4.13 следующего содержания:

«Приложение 4.13

**Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 10**

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах |    |    |
|------------------------|---------------------------|----|----|
|                        | Рабочий, разряд           |    |    |
|                        | 5                         | 4  | 3  |
| 04-02-085-01           | 24                        | 44 | 32 |
| 04-02-085-02           | 31                        | 49 | 20 |

3.3. В сборнике 7 «Теплоэнергетическое оборудование»:

3.3.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.3.1.1. Пункт 1.7.3 изложить в следующей редакции:

«1.7.3. В сметных нормах сборника 7 приведены затраты труда на пусконаладочные работы по: паровым котлам паропроизводительностью до 75 т/ч, водогрейным котлам теплопроизводительностью до 180 Гкал/ч и пароводогрейным котлам теплопроизводительностью (суммарной) до 30 Гкал/ч, а также вспомогательному оборудованию, устройствам и системам, обеспечивающим работу паровых, водогрейных и пароводогрейных котлов

указанной производительности (отделы 1-9); системам централизованного теплоснабжения — наружным водяным тепловым сетям и внутренним водяным теплопотребляющим системам (отдел 10).».

3.3.1.2. Дополнить пунктами 1.7.68, 1.7.69 следующего содержания:

«1.7.68. В сметных нормах сборника 7 отдела 11 раздела 1 учтены затраты труда на выполнение пусконаладочных работ оборудования систем газоснабжения. Состав пусконаладочных работ приведен в таблицах норм.

1.7.69. В сметных нормах табл. 07-11-001 учтены затраты на выполнение работ на 1 пункт редуцирования с одной линией редуцирования. При выполнении работ каждой последующей линии редуцирования затраты труда определяются по соответствующим нормам табл. 07-11-001 с применением коэффициента 0,8.».

3.3.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ»:

3.3.2.1. Дополнить отделом 11 «ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ»;

3.3.2.2. Отдел 11 «ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ» дополнить разделом 1 «ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ» следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНп 07-11-001 Пункты редуцирования газа**

**Состав работ:**

01. Осмотр и проверка линии редуцирования, основных характеристик смонтированного оборудования.
02. Проверка правильности монтажа импульсных линий к регулятору давления и предохранительному запорному клапану.
03. Регулировка и настройка оборудования в холостом режиме, в том числе: с проверкой чувствительности мембраны пилота управления, настройкой регулятора давления, настройкой работы предохранительного сбросного клапана и предохранительного запорного клапана.
04. Пробный пуск оборудования по проектной схеме с выводом оборудования на проектный уровень с продувкой газом участков газопровода и проверкой газа на содержание кислорода, подача природного газа в пункт редуцирования, пуск регулятора давления на рабочий режим, проверка работы регулятора давления на тупик.
05. Вывод оборудования на устойчивый проектный уровень работы с проверкой готовности работы оборудования на проектных режимах в течение 24 часов.

**Измеритель: шт**

Пункты редуцирования газа с расходом газа:

- 07-11-001-01 до 15000 м3/час
- 07-11-001-02 свыше 15000 до 150000 м3/час
- 07-11-001-03 свыше 150000 м3/час

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                                  | Ед. изм. | 07-11-001-01 | 07-11-001-02 | 07-11-001-03 |
|-------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> | чел.-ч   | 93,4         | 98,66        | 104,74       |
| 2-100-05    | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 93,4         | 98,66        | 104,74       |

**Таблица ГЭСНп 07-11-002 Домовые регуляторы с расходом газа до 10 м3/час**

**Состав работ:**

01. Внешний осмотр и проверка линии редуцирования.
02. Проверка правильности монтажа импульсных линий.
03. Регулировка и настройка оборудования в холостом режиме в том числе: настройка отсечного клапана, пуск регулятора давления вручную.
04. Продувка газом оборудования и газопроводов.
05. Настройка регулятора давления на рабочее (номинальное) выходное давление.
06. Открытие запорных устройств на входе и выходе узла редуцирования, контроль стабильной работы домового регулятора давления в заданном (проектном) режиме в течение 4-х часов.

**Измеритель: шт**

07-11-002-01 Домовые регуляторы с расходом газа до 10 м3/час

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                                  | Ед. изм. | 07-11-002-01 |
|-------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> | чел.-ч   | 25,74        |
| 2-100-05    | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 25,74        |

### Таблица ГЭСНп 07-11-003 Газоиспользующее оборудование

#### Состав работ:

01. Внешний осмотр и проверка линии редуцирования на отопительный котёл.
02. Продувка газопровода газом с контролем состава газа на содержание в нём кислорода.
03. Заполнение газопровода системы отопления с контролем давления с установкой регулятора температуры воды в системе отопления на проектное значение и удалением воздушных пробок внутри трубы подачи газа.
04. Перевод циркуляционного насоса в рабочий режим.
05. Наладка автоматики котла на проектные параметры.
06. Настройка давления на горелке, регулировку тепловой мощности в контуре отопления.
07. Контроль стабильной работы отопительного котла, устройств регулирования и предохранительных устройств в проектном режиме в течение 2-х часов.

#### Измеритель: шт

07-11-003-01 Газоиспользующее оборудование: отопительные котлы малой тепловой мощности

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                                  | Ед. изм. | 07-11-003-01 |
|-------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> | чел.-ч   | 18,56        |
| 2-100-05    | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 18,56        |

### 3.3.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 3.3.3.1. Приложение 7.11 изложить в следующей редакции:

«Приложение 7.11

#### Квалификационный состав звена, отдел 8, раздел 1

| Шифр таблицы или нормы  | Доля, %, в общих затратах      |    |     |
|---|--------------------------------|----|-----|
|   | Инженер-теплотехник, категории |    |     |
|   | I                              | II | III |
| 07-08-001-01÷07-08-001-02,<br>07-08-002-01÷07-08-002-02,<br>07-08-003-01÷07-08-003-02,<br>07-08-004 | —                              | 70 | 30  |
| 07-08-001-03÷07-08-001-06,<br>07-08-002-03÷07-08-002-06,<br>07-08-003-03÷07-08-003-06               | 50                             | 25 | 25  |

4. В приложение № 5 «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» внести следующие изменения:

#### 4.1. В сборнике 52 «Фундаменты»:

4.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.1.1.1. Раздел 1 «ФУНДАМЕНТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

### «Таблица ГЭСНр 52-01-025 Инъекционное усиление тоннелей метрополитена

#### Состав работ:

Для норм с 52-01-025-01 по 52-01-025-02, с 52-01-025-05 по 52-01-025-06, с 52-01-025-09 по 52-01-025-10:

01. Погрузка материалов и оборудования на базе и выгрузка в пути.
02. Бурение обделки и тампонажного слоя станками ударно-вращательного бурения.
03. Установка и забивка разжимного иньектора.
04. Гидравлическое опробование контрольных скважин.
05. Приготовление раствора.
06. Инъектирование раствора за обделку тоннеля.
07. Чеканка отверстий расширяющимся цементом.

08. Установка чугунных пробок с заменой асбобитумных прокладок.  
 09. Очистка водоотводной канавы в лотке тоннеля.  
 10. Погрузка оборудования, материалов и строительного мусора в пути и выгрузка на базе.  
 Для норм с 52-01-025-03 по 52-01-025-04, с 52-01-025-07 по 52-01-025-08, с 52-01-025-11 по 52-01-025-12:  
 01. Погрузка материалов и оборудования на базе и выгрузка в пути.  
 02. Бурение обделки и тампонажного слоя станками ударно-вращательного бурения.  
 03. Установка и забивка разжимного иньектора.  
 04. Гидравлическое опробование контрольных скважин.  
 05. Приготовление раствора.  
 06. Иньектирование раствора за обделку тоннеля.  
 07. Чеканка отверстий расширяющимся цементом.  
 08. Очистка водоотводной канавы в лотке тоннеля.  
 09. Погрузка оборудования, материалов и строительного мусора в пути и выгрузка на базе.

**Измеритель: кольцо**

|              |   |
|--------------|---|
|              | Иньекционное усиление тоннелей метрополитена цементно-бентонито-силикатным раствором в чугунной обделке с количеством точек иньекций:       |
| 52-01-025-01 | 5   |
| 52-01-025-02 | 7   |
|              | Иньекционное усиление тоннелей метрополитена цементно-бентонито-силикатным раствором в железобетонной обделке с количеством точек иньекций: |
| 52-01-025-03 | 5   |
| 52-01-025-04 | 7   |
|              | Иньекционное усиление тоннелей метрополитена смесью сухой тонкодисперсной вяжущей в чугунной обделке с количеством точек иньекций:          |
| 52-01-025-05 | 5   |
| 52-01-025-06 | 7   |
|              | Иньекционное усиление тоннелей метрополитена смесью сухой тонкодисперсной вяжущей в железобетонной обделке с количеством точек иньекций:    |
| 52-01-025-07 | 5   |
| 52-01-025-08 | 7   |
|              | Иньекционное усиление тоннелей метрополитена раствором карбомидной смолы в чугунной обделке с количеством точек иньекций:                   |
| 52-01-025-09 | 5   |
| 52-01-025-10 | 7   |
|              | Иньекционное усиление тоннелей метрополитена раствором карбомидной смолы в железобетонной обделке с количеством точек иньекций:             |
| 52-01-025-11 | 5   |
| 52-01-025-12 | 7   |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 52-01-025-01 | 52-01-025-02 | 52-01-025-03 | 52-01-025-04 | 52-01-025-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 18,62        | 24,85        | 18,88        | 25,18        | 56,05        |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 6,21         | 8,59         | 6,19         | 8,59         | 5,38         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 2,17         | 2,6          | 3,1          | 3,81         | 21,3         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 7,56         | 10,1         | 8,81         | 11,75        | 16,74        |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 2,68         | 3,56         | 0,78         | 1,03         | 12,63        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 9,17         | 12,62        | 10,47        | 14,4         | 26,9         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-002 | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч   | 0,94         | 0,96         | 1,08         | 1,14         | 0,94         |
| 91.04.01-052 | Станки буровые вращательного бурения<br>несамоходные, глубиной бурения до 500 м,<br>диаметр скважин 151-42 мм | маш.-ч   | 3,41         | 4,55         | 3,72         | 4,97         | 3,41         |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность<br>63-100 т   | маш.-ч   | 0,38         | 0,51         | 1,14         | 1,51         | 3,78         |
| 91.07.08-021 | Растворосмесители стационарные для<br>приготовления водоцементных и других<br>растворов, объем емкости 350 л  | маш.-ч   | 0,21         | 0,29         | 0,21         | 0,29         | 5,72         |
| 91.07.09-002 | Установки цементационные<br>автоматизированные, производительность 15<br>м3/ч                                 | маш.-ч   | 1,17         | 1,56         | 1,93         | 2,56         | 19,74        |
| 91.08.05-091 | Цементоукладчики для заделки швов   | маш.-ч   | 0,04         | 0,06         | 0,18         | 0,24         | 0,04         |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность<br>73 т   | маш.-ч   | 2,22         | 3,15         | 2,2          | 3,15         | 1,8          |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые<br>универсальные, грузоподъемность крановой<br>установки 3,5 т        | маш.-ч   | 2,22         | 3,15         | 2,2          | 3,15         | 1,8          |
| 91.18.01-015 | Компрессоры винтовые передвижные с<br>двигателем внутреннего сгорания, давление                               | маш.-ч   | 0,15         | 0,21         | 0,42         | 0,57         | 0,15         |

|                 |   |         |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.21.03-502    | 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м3/мин<br>Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин  | маш.-ч  | 0,04   | 0,06   |        |        | 0,04   |
| 91.21.10-006    | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные   | маш.-ч  | 0,04   | 0,06   | 0,18   | 0,24   | 0,04   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |         |        |        |        |        |        |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое  | т       | 0,008  | 0,011  | 0,008  | 0,011  |        |
| 01.4.01.06      | Коронки для вращательного бурения   | шт      | 0,001  | 0,001  | 0,0045 | 0,0059 | 0,001  |
| 01.4.01.08      | Пневмударники погружные   | шт      | 0,001  | 0,002  | 0,0045 | 0,0062 | 0,001  |
| 01.4.02.04      | Штанги буровые  | шт      | 0,001  | 0,002  | 0,0057 | 0,0076 | 0,001  |
| 01.4.03.01      | Порошки бентонитовые  | т       | 0,006  | 0,008  | 0,006  | 0,008  |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3      | 0,387  | 0,527  | 0,393  | 0,535  | 5,33   |
| 01.7.17.02      | Инъектор перфорированный  | шт      | 0,011  | 0,015  | 0,034  | 0,046  | 0,144  |
| 02.3.01.07-0006 | Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм  | м3      | 0,001  | 0,001  |        |        | 0,001  |
| 03.2.01.01      | Портландцементы бездобавочные   | т       | П      | П      | П      | П      |        |
| 04.3.02.09      | Смеси сухие, тонкодисперсные вяжущие для восстановления несущей способности грунтов   | т       |        |        |        |        | П      |
| 04.3.02.09-0703 | Смеси сухие гидроизоляционные на цементной основе и модифицирующих добавок для устранения активных протечек бетонных и железобетонных конструкций, срок схватывания 3 мин, класс В15 (М200), F25, W6, расход 1800 кг/м3 | т       | 0,0012 | 0,0017 | 0,0023 | 0,003  | 0,0012 |
| 23.3.03.02      | Трубы стальные  | м       | 0,025  | 0,033  | 0,073  | 0,097  | 0,318  |
| 26.1.01.04      | Пробки тубинговые   | шт      | 6      | 8      |        |        | 6      |
| 26.1.02.04-0001 | Прокладки асбестобитумные, диаметр 60 мм  | 1000 шт | 0,006  | 0,008  |        |        | 0,006  |
|                 | Строительный мусор  | т       | 0,2    | 0,2    | 0,2    | 0,2    | 0,2    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 52-01-025-06 | 52-01-025-07 | 52-01-025-08 | 52-01-025-09 | 52-01-025-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 77,03        | 60,53        | 83,39        | 49,95        | 63,28        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 7,66         | 5,94         | 8,45         | 6,95         | 7,45         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 29,15        | 24,05        | 32,98        | 17,47        | 22,38        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 22,72        | 19,81        | 26,99        | 15,1         | 19,58        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 17,5         | 10,73        | 14,97        | 10,43        | 13,87        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 37,48        | 30,57        | 42,56        | 24,74        | 30,73        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.11-002    | Тележки вспомогательные перегонные   | маш.-ч   | 0,96         | 1,08         | 1,14         | 0,94         | 0,96         |
| 91.04.01-052    | Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм                        | маш.-ч   | 4,55         | 3,72         | 4,97         | 3,41         | 4,55         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т   | маш.-ч   | 5,04         | 3,78         | 5,04         | 3,78         | 4,22         |
| 91.07.08-021    | Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л                         | маш.-ч   | 8,01         | 8,25         | 11,55        | 4,13         | 5,78         |
| 91.07.09-002    | Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м3/ч  | маш.-ч   | 27,34        | 22,27        | 30,88        | 16,02        | 20,77        |
| 91.08.05-091    | Цементоукладчики для заделки швов  | маш.-ч   | 0,06         | 0,18         | 0,24         | 0,04         | 0,06         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т   | маш.-ч   | 2,69         | 2,08         | 3,07         | 2,58         | 2,6          |
| 91.09.04-002    | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т                               | маш.-ч   | 2,69         | 2,08         | 3,07         | 2,58         | 2,6          |
| 91.18.01-015    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м3/мин | маш.-ч   | 0,21         | 0,42         | 0,57         | 0,15         | 0,21         |
| 91.21.03-502    | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин          | маш.-ч   | 0,06         |              |              | 0,04         | 0,06         |
| 91.21.10-006    | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные  | маш.-ч   | 0,06         | 0,18         | 0,24         | 0,04         | 0,06         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.03.08-0015 | Кислота шавелевая  | кг       |              |              |              | 24,75        | 34,65        |

|                 |   |         |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01.4.01.06      | Коронки для вращательного бурения   | шт      | 0,0013 | 0,0045 | 0,0062 | 0,001  | 0,0013 |
| 01.4.01.08      | Пневмударники погружные   | шт      | 0,0016 | 0,0045 | 0,0056 | 0,001  | 0,0016 |
| 01.4.02.04      | Штанги буровые  | шт      | 0,0018 | 0,0057 | 0,0076 | 0,001  | 0,0018 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3      | 7,45   | 5,33   | 7,46   | 0,7    | 0,964  |
| 01.7.17.02      | Инъектор перфорированный  | шт      | 0,192  | 0,034  | 0,19   | 0,144  | 0,192  |
| 02.3.01.07-0006 | Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм  | м3      | 0,0013 |        |        | 0,001  | 0,001  |
| 04.3.02.09      | Смеси сухие, тонкодисперсные вяжущие для восстановления несущей способности грунтов   | т       | П      | П      | П      |        |        |
| 04.3.02.09-0703 | Смеси сухие гидроизоляционные на цементной основе и модифицирующих добавок для устранения активных протечек бетонных и железобетонных конструкций, срок схватывания 3 мин, класс В15 (М200), F25, W6, расход 1800 кг/м3 | т       | 0,0017 | 0,0023 | 0,003  | 0,0012 | 0,0017 |
| 14.2.04.04      | Смола карбамидоформальдегидная  | т       |        |        |        | П      | П      |
| 23.3.03.02      | Трубы стальные  | м       | 0,424  | 0,073  | 0,424  | 0,318  | 0,424  |
| 26.1.01.04      | Пробки тубинговые   | шт      | 8      |        |        | 6      | 8      |
| 26.1.02.04-0001 | Прокладки асбестобитумные, диаметр 60 мм  | 1000 шт | 0,008  |        |        | 0,006  | 0,008  |
|                 | Строительный мусор  | т       | 0,2    | 0,2    | 0,2    | 0,2    | 0,2    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 52-01-025-11 | 52-01-025-12 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 45,92        | 61,05        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 6,95         | 8            |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 16,24        | 22,04        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 15,56        | 21,04        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 7,17         | 9,97         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 23,99        | 31,5         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.03.11-002    | Тележки вспомогательные перегонные  | маш.-ч   | 1,08         | 1,14         |
| 91.04.01-052    | Станки буровые вращательного бурения несамходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм  | маш.-ч   | 3,72         | 4,97         |
| 91.06.01-003    | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  | маш.-ч   | 3,78         | 5,04         |
| 91.07.08-021    | Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л  | маш.-ч   | 4,13         | 5,78         |
| 91.07.09-002    | Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м3/ч   | маш.-ч   | 14,69        | 20,26        |
| 91.08.05-091    | Цементоукладчики для заделки швов   | маш.-ч   | 0,18         | 0,24         |
| 91.09.03-035    | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т  | маш.-ч   | 2,58         | 2,85         |
| 91.09.04-002    | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т  | маш.-ч   | 2,58         | 2,85         |
| 91.18.01-015    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м3/мин  | маш.-ч   | 0,42         | 0,57         |
| 91.21.10-006    | Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные   | маш.-ч   | 0,18         | 0,24         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.03.08-0015 | Кислота щавелевая   | кг       | 24,75        | 34,65        |
| 01.4.01.06      | Коронки для вращательного бурения   | шт       | 0,007        | 0,0059       |
| 01.4.01.08      | Пневмударники погружные   | шт       | 0,007        | 0,0062       |
| 01.4.02.04      | Штанги буровые  | шт       | 0,0083       | 0,0076       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,704        | 0,972        |
| 01.7.17.02      | Инъектор перфорированный  | шт       | 0,15         | 0,19         |
| 04.3.02.09-0703 | Смеси сухие гидроизоляционные на цементной основе и модифицирующих добавок для устранения активных протечек бетонных и железобетонных конструкций, срок схватывания 3 мин, класс В15 (М200), F25, W6, расход 1800 кг/м3 | т        | 0,0023       | 0,003        |
| 14.2.04.04      | Смола карбамидоформальдегидная  | т        | П            | П            |
| 23.3.03.02      | Трубы стальные  | м        | 0,318        | 0,424        |
|                 | Строительный мусор  | т        | 0,2          | 0,2          |

## 4.2. В сборнике 53 «Стены»:

### 4.2.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.2.1.1. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-020 «Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка

швов стеновых панелей и панелей перекрытий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-020 Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий**

**Состав работ:**

Для нормы 53-01-020-01:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Промазка и укладка жгута.

Для норм 53-01-020-02, с 53-01-020-04 по 53-01-020-05, с 53-01-020-21 по 53-01-020-22:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

Для нормы 53-01-020-03:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

04. Покрытие изолируемой поверхности битумом.

Для норм с 53-01-020-06 по 53-01-020-09, 53-01-020-19:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Герметизация стыка с нагнетанием мастики (монтажной пены или герметика).

Для нормы 53-01-020-10:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Устройство водоотбойной ленты в открытых стыках.

Для нормы 53-01-020-11:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Устройство водоотводящего фартука в местах пересечения вертикального и горизонтального швов в открытых и дренированных стыках.

Для норм с 53-01-020-12 по 53-01-020-13:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик.

Для нормы 53-01-020-14:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 53-01-020-15:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Оштукатуривание шва раствором, установка направляющей рейки, прорезка и зачистка кромок.

Для норм с 53-01-020-16 по 53-01-020-18:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Раскрой полиэтилена на полосы.

04. Приварка полос.

05. Проверка качества швов дефектоскопом.

Для нормы 53-01-020-20:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

04. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 53-01-020-23:

01. Вскрытие шва - удаление раствора, мастики и уплотнительной прокладки.

02. Очистка шва щетками.

03. Обеспыливание шва латексом.

04. Установка уплотнительных прокладок.

05. Заполнение шва нетвердеющей мастикой.

06. Зачеканка устья и затирка полимерцементным раствором.

07. Покрытие шва бутилкаучуковой мастикой.

Для норм 53-01-020-24, 53-01-020-26, 53-01-020-28, 53-01-020-30:

01. Вскрытие устья стыка и удаление цементно-песчаной заделки.

02. Удаление из полости стыка герметизирующих и уплотняющих материалов.

03. Очистка граней и фасок панелей от старых герметизирующих материалов, наплывов бетона и раствора.
04. Огрунтовка поверхностей (праймирование) стыка.
05. Приготовление герметизирующей мастики.
06. Заполнение герметизирующей мастикой устья стыка с заглаживанием мастики и приданием формы шву.  
Для норм 53-01-020-25, 53-01-020-27, 53-01-020-29, 53-01-020-31:
01. Вскрытие устья стыка и удаление цементно-песчаной заделки.
02. Удаление из полости стыка герметизирующих и уплотняющих материалов.
03. Очистка граней и фасок панелей от старых герметизирующих материалов, наплывов бетона и раствора.
04. Установка прокладок уплотнительных.
05. Огрунтовка поверхностей (праймирование) стыка.
06. Приготовление герметизирующей мастики.
07. Заполнение герметизирующей мастикой устья стыка с заглаживанием мастики и приданием формы шву.  
Для норм с 53-01-020-32 по 53-01-020-39:
01. Огрунтовка поверхностей (праймирование) стыка.
02. Приготовление герметизирующей мастики.
03. Заполнение герметизирующей мастикой устья стыка с заглаживанием мастики и приданием формы шву.  
Для нормы 53-01-020-40:
01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Герметизация стыка с нагнетанием монтажной пены и укладкой уплотнительных прокладок из вспененного полиэтилена.
04. Заделка швов мастикой.  
Для нормы 53-01-020-41:
01. Удаление поврежденного герметика из ремонтируемого стыка.
02. Удаление пришедшей в негодность пакли.
03. Очистка герметизируемой поверхности от пыли и грязи.
04. Заделка стыка паклей.
05. Приготовление герметика.
06. Нанесение герметика.  
Для нормы 53-01-020-42:
01. Проклеивание по двум кромок стыков полиэтиленовой клеящейся лентой.  
Для норм с 53-01-020-43 по 53-01-020-44:
01. Очистка заполнения ремонтируемого стыка с его обезжириванием.
02. Укладка герметизирующего шнура.
03. Нанесение герметика.
- Измеритель: 100 м (нормы с 53-01-020-01 по 53-01-020-41, с 53-01-020-43 по 53-01-020-44); м (норма 53-01-020-42)**
- 53-01-020-01 Ремонт и восстановление герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей прокладками на клею в один ряд  
Ремонт и восстановление герметизации стеновых панелей:
- 53-01-020-02 минераловатными пакетами, стык горизонтальный
- 53-01-020-03 минераловатными пакетами, стык вертикальный
- 53-01-020-04 пенополистиролом, стык горизонтальный
- 53-01-020-05 пенополистиролом, стык вертикальный
- Ремонт и восстановление герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей мастикой:
- 53-01-020-06 вулканизирующей тиоколовой или монтажной пеной
- 53-01-020-07 герметизирующей нетвердеющей или силиконовыми и акриловыми герметиками
- Ремонт и восстановление герметизации коробок окон и балконных дверей мастикой:
- 53-01-020-08 вулканизирующей тиоколовой или монтажной пеной
- 53-01-020-09 герметизирующей нетвердеющей или силиконовыми и акриловыми герметиками
- 53-01-020-10 Устройство водоотбойной ленты вертикальных стыков
- 53-01-020-11 Устройство водоотводящего фартука вертикальных стыков  
Восстановление солнцезащиты:
- 53-01-020-12 полимерцементным составом
- 53-01-020-13 красками ПХВ (бутадионстирольными или кумаронокаучуковыми)
- 53-01-020-14 Устройство чеканки и расшивка швов цокольных панелей с внутренней стороны раствором
- 53-01-020-15 Устройство промазки и расшивка швов панелей перекрытий раствором снизу
- Ремонт и восстановление стыков, облицованных полиэтиленовыми полосами, на поверхностях:
- 53-01-020-16 горизонтальных
- 53-01-020-17 вертикальных
- 53-01-020-18 потолочных
- Ремонт и восстановление изоляции шахт лифтов:
- 53-01-020-19 монтажной пеной
- 53-01-020-20 прокладками ПРП в два слоя
- Ремонт и восстановление уплотнения стыков прокладками ПРП в 1 ряд в стенах, оконных, дверных и балконных блоках:
- 53-01-020-21 насухо
- 53-01-020-22 на мастике
- Ремонт и восстановление герметизации стыков шириной панельного шва 30 мм наружных стеновых панелей с применением:
- 53-01-020-23 навесных люлек бутилкаучуковыми и нетвердеющими мастиками с установкой упругой прокладки



|              |  |
|--------------|--|
| 53-01-020-24 | канатного метода отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки   |
| 53-01-020-25 | канатного метода отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки  |
| 53-01-020-26 | автогидроподъемника отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки  |
| 53-01-020-27 | автогидроподъемника отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки   |
| 53-01-020-28 | наружных инвентарных лесов отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки   |
| 53-01-020-29 | наружных инвентарных лесов отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки  |
| 53-01-020-30 | навесных люлек отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки   |
| 53-01-020-31 | навесных люлек отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки  |
|              | При изменении ширины панельного шва на каждые 10 мм добавлять к норме:   |
| 53-01-020-32 | 53-01-020-24   |
| 53-01-020-33 | 53-01-020-25   |
| 53-01-020-34 | 53-01-020-26   |
| 53-01-020-35 | 53-01-020-27   |
| 53-01-020-36 | 53-01-020-28   |
| 53-01-020-37 | 53-01-020-29   |
| 53-01-020-38 | 53-01-020-30   |
| 53-01-020-39 | 53-01-020-31   |
| 53-01-020-40 | Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей уплотнительными прокладками из вспененного полиэтилена, монтажной пеной и мастикой вулканизирующейся |
| 53-01-020-41 | Герметизация наружных стыков шириной до 80 мм герметиком вручную с земли и лестниц   |
| 53-01-020-42 | Оклеивание кромок стыков полиэтиленовой лентой при герметизации стыков   |
|              | Герметизация стыков открытого типа наружных стеновых панелей, с люлек, герметиком и герметизирующим шнуром диаметром:  |
| 53-01-020-43 | 60 мм  |
| 53-01-020-44 | 80 мм  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 53-01-020-01 | 53-01-020-02 | 53-01-020-03 | 53-01-020-04 | 53-01-020-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   |              | 6,72         |              |              |              |
| 1-100-36        | Средний разряд работы 3,6   | чел.-ч   |              |              |              | 7,67         | 15,96        |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   |              |              | 20,3         |              |              |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 11,48        |              |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,05         | 0,81         | 1,21         | 0,64         | 1,09         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.08.04-021    | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч   |              |              | 0,65         |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,05         | 0,81         | 1,21         | 0,64         | 1,09         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                  | т        |              |              | 0,03         |              |              |
| 01.7.19.17-0037 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм  | кг       | 1,05         |              |              |              |              |
| 12.2.03.15      | Материалы теплоизоляционные   | м3       |              | 0,8          | 1,16         | 0,54         | 1,07         |
| 14.5.04.03-0104 | Мастика клеящая каучуковая КН-2   | кг       | 13           | 30           |              |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 53-01-020-06 | 53-01-020-07 | 53-01-020-08 | 53-01-020-09 | 53-01-020-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-35        | Средний разряд работы 3,5   | чел.-ч   |              |              |              |              | 15,08        |
| 1-100-41        | Средний разряд работы 4,1   | чел.-ч   | 29,36        | 31,73        | 27,74        | 33,35        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 11,82        | 21,21        | 13,01        | 17,46        | 0,04         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-015    | Автогидроподъемники, высота подъема 37 м  | маш.-ч   | 5,73         | 10,51        | 6,44         | 8,61         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,36         | 0,19         | 0,13         | 0,24         | 0,04         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 5,73         | 10,51        | 6,44         | 8,61         |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.06.01-0011 | Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые,  | м        |              |              |              |              | 105          |

|            |  |    |   |   |   |   |   |
|------------|--|----|---|---|---|---|---|
| 14.5.04.03 | дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм | кг |   | П |   |   | П |
| 14.5.04.07 | Мастика герметизирующая  | кг |   | П |   | П |   |
|            | Мастика тиоколовая   | кг | П |   | П |   |   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 53-01-020-11 | 53-01-020-12 | 53-01-020-13 | 53-01-020-14 | 53-01-020-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-34        | Средний разряд работы 3,4  | чел.-ч   | 1,52         |              | 1,55         |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч   |              | 26,25        |              |              |              |
| 1-100-42        | Средний разряд работы 4,2  | чел.-ч   |              |              |              | 12,29        |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   |              |              |              |              | 49,69        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,01         | 0,07         |              | 0,08         | 0,01         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                     | маш.-ч   | 0,01         | 0,07         |              | 0,08         | 0,01         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3  | т        |              |              |              |              | 0,006        |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100                                       | м3       |              |              |              | 0,02         | 0,04         |
| 08.1.02.03-0011 | Планка примыкания из оцинкованной стали, размеры 250x147x2000 мм, толщина 0,5 мм | кг       | 0,05         |              |              |              |              |
| 14.2.05.06      | Состав полимерцементный  | м3       |              | 0,07         |              |              |              |
| 14.4.02.07-0002 | Эмаль перхлорвиниловая фасадная ХВ-161   | т        |              |              | 0,0042       |              |              |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 53-01-020-16 | 53-01-020-17 | 53-01-020-18 | 53-01-020-19 | 53-01-020-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-38        | Средний разряд работы 3,8   | чел.-ч   |              |              |              | 32,63        | 40,89        |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9   | чел.-ч   | 131,07       | 173,42       |              |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5   | чел.-ч   |              |              | 201,77       |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,01         | 0,03         | 0,03         | 10,71        | 0,2          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,01         | 0,03         | 0,03         | 0,2          | 0,2          |
| 91.17.02-032    | Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм   | маш.-ч   | 15,23        | 20,01        | 23,35        |              |              |
| 91.17.04-241    | Экструдеры ручные сварочные, мощность 3,5 кВт   | маш.-ч   | 9,2          | 12,27        | 14,44        |              |              |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   |              |              |              | 10,51        |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    |              |              |              | 9,0386       |              |
| 01.7.06.03      | Ленты полиэтиленовые  | т        | 0,033        | 0,033        | 0,033        |              |              |
| 01.7.07.14-0057 | Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм   | 100 м    |              |              |              |              | 2,1          |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3       |              |              |              |              | 0,2          |
| 14.5.04.03-0104 | Мастика клеящая каучуковая КН-2   | кг       |              |              |              |              | 26           |
| 14.5.04.07      | Мастика тиоколовая  | кг       |              |              |              | П            |              |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 53-01-020-21 | 53-01-020-22 | 53-01-020-23 | 53-01-020-24 | 53-01-020-25 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                      | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35     | Средний разряд работы 3,5                                 | чел.-ч   |              |              | 109          |              |              |
| 1-100-41     | Средний разряд работы 4,1                                 | чел.-ч   | 7,5          | 11,65        |              |              |              |
| 1-100-49     | Средний разряд работы 4,9                                 | чел.-ч   |              |              |              | 55,93        | 64,32        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                           | чел.-ч   | 0,14         | 0,04         |              | 0,08         | 0,13         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.09-021 | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг | маш.-ч   |              |              | 55           |              |              |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т              | маш.-ч   | 0,14         | 0,04         |              | 0,08         | 0,13         |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |

|                 |   |       |      |      |       |        |        |
|-----------------|---|-------|------|------|-------|--------|--------|
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч |      |      |       | 1,0504 | 1,0504 |
| 01.7.07.14-0057 | Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм   | 100 м | 1,05 | 1,05 |       |        | 1,01   |
| 01.7.19.06-0005 | Прокладка уплотнительная ПРП, диаметр 40 мм   | м     |      |      | 104,3 |        |        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3    |      |      | 0,4   |        |        |
| 14.2.06.06      | Праймер   | кг    |      |      |       | 0,76   | 0,76   |
| 14.2.06.06-0011 | Латекс СКС-65 ГП  | т     |      |      | 0,05  |        |        |
| 14.5.04.01-0111 | Мастика бутилкаучуковая герметизирующая вязкоэластичная, наносится на сухую и влажную поверхность                                 | кг    |      |      | 60,9  |        |        |
| 14.5.04.03      | Мастика герметизирующая   | кг    |      |      |       | 42,375 | 42,375 |
| 14.5.04.03-0004 | Мастика герметизирующая нетвердеющая морозостойкая строительная из синтетического каучука, наполнителей, пластификатора и добавок | т     |      |      | 0,17  |        |        |
| 14.5.04.03-0104 | Мастика клеящая каучуковая КН-2   | кг    |      | 12   |       |        |        |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 53-01-020-26 | 53-01-020-27 | 53-01-020-28 | 53-01-020-29 | 53-01-020-30 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                      | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9                                 | чел.-ч   | 45,01        |              | 45,01        |              | 45,04        |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0                                 | чел.-ч   |              | 51,76        |              | 51,76        |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                           | чел.-ч   | 41,68        | 48,23        | 0,08         | 0,13         | 0,08         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-013    | Автогидроподъемники, высота подъема 22 м                  | маш.-ч   | 41,6         | 48,1         |              |              |              |
| 91.06.09-021    | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг | маш.-ч   |              |              |              |              | 41,6         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т              | маш.-ч   | 0,08         | 0,13         | 0,08         | 0,13         | 0,08         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 1,0504       | 1,0504       | 1,0504       | 1,0504       | 1,0504       |
| 01.7.07.14-0057 | Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм               | 100 м    |              | 1,01         |              | 1,01         |              |
| 14.2.06.06      | Праймер   | кг       | 0,76         | 0,76         | 0,76         | 0,76         | 0,76         |
| 14.5.04.03      | Мастика герметизирующая                                   | кг       | 42,375       | 42,375       | 42,375       | 42,375       | 42,375       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                              | Ед. изм. | 53-01-020-31 | 53-01-020-32 | 53-01-020-33 | 53-01-020-34 | 53-01-020-35 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                      | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                                       |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9                                 | чел.-ч   | 51,78        |              |              | 8,13         |              |
| 1-100-40        | Средний разряд работы 4,0                                 | чел.-ч   |              |              |              |              | 7,78         |
| 1-100-49        | Средний разряд работы 4,9                                 | чел.-ч   |              | 9,98         | 9,63         |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>                           | чел.-ч   | 0,13         | 0,01         | 0,01         | 7,21         | 7,21         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                 |          |              |              |              |              |              |
| 91.06.06-013    | Автогидроподъемники, высота подъема 22 м                  | маш.-ч   |              |              |              | 7,2          | 7,2          |
| 91.06.09-021    | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг | маш.-ч   | 48,1         |              |              |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т              | маш.-ч   | 0,13         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 1,0504       | 0,3536       | 0,1768       | 0,3536       | 0,1768       |
| 01.7.07.14-0057 | Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм               | 100 м    | 1,01         |              |              |              |              |
| 14.2.06.06      | Праймер   | кг       | 0,76         | 0,25         | 0,25         | 0,25         | 0,25         |
| 14.5.04.03      | Мастика герметизирующая                                   | кг       | 42,375       | 14,125       | 14,125       | 14,125       | 14,125       |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 53-01-020-36 | 53-01-020-37 | 53-01-020-38 | 53-01-020-39 | 53-01-020-40 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-35    | Средний разряд работы 3,5            | чел.-ч   |              |              |              |              | 48,45        |
| 1-100-39    | Средний разряд работы 3,9            | чел.-ч   | 8,13         |              | 8,13         |              |              |
| 1-100-40    | Средний разряд работы 4,0            | чел.-ч   |              | 7,78         |              | 7,78         |              |
| <b>2</b>    | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,38         |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |              |              |              |

|                 |   |        |        |        |        |        |       |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 91.06.09-021    | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг   | маш.-ч |        |        | 7,2    | 7,2    | 30,21 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 0,01   | 0,01   | 0,01   | 0,01   | 0,38  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |       |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 0,3536 | 0,1768 | 0,3536 | 0,1768 | 0,56  |
| 01.7.07.26-0026 | Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 30 мм | 100 м  |        |        |        |        | 1,03  |
| 01.7.14.01-0002 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл                         | шт     |        |        |        |        | П     |
| 14.2.06.06      | Праймер   | кг     | 0,25   | 0,25   | 0,25   | 0,25   |       |
| 14.5.01.01      | Герметик акриловый, 300мл   | шт     |        |        |        |        | 103   |
| 14.5.04.03      | Мастика герметизирующая   | кг     | 14,125 | 14,125 | 14,125 | 14,125 |       |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 53-01-020-41 | 53-01-020-42 | 53-01-020-43 | 53-01-020-44 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              | 13,68        | 14,19        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7  | чел.-ч   | 39,27        |              |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   |              | 0,03         |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   |              |              | 0,57         | 0,77         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   |              |              | 13,11        | 13,42        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,31         |              | 0,1          | 0,14         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.09-021    | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг  | маш.-ч   |              |              | 12,73        | 13,03        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,31         |              | 0,1          | 0,14         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.06.03      | Ленты полиэтиленовые   | т        |              | 0,0003       |              |              |
| 01.7.06.06-0005 | Ленты клеевые на бумажной основе, ширина 50 мм   | м        | 204          |              | 200          | 200          |
| 01.7.06.14-0041 | Ленты на тканевой основе ламинированные полиэтиленом с липким слоем с одной стороны для герметизации и изоляции, цвет серый, ширина 48 мм, толщина 0,18 мм   | 10 м     |              |              | 2,48         | 3,3          |
| 01.7.07.26-0018 | Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 60 мм  | 100 м    |              |              | 1,03         |              |
| 01.7.07.26-0020 | Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 80 мм  | 100 м    |              |              |              | 1,03         |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная   | кг       | 181,4        |              |              |              |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       |              |              | 0,024        | 0,032        |
| 14.5.01.03      | Герметики компонентные   | т        | 0,12         |              |              |              |
| 14.5.01.06-0019 | Герметик полиуретановый двухкомпонентный морозостойкий, состоящий из пасты на основе полиола (компонент А), отвердителя на основе полиуретанового преполимера (компонент В), для герметизации деформационных швов строительных конструкций с деформацией не более 25 % | кг       |              |              | 89,61        | 119,48       |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I   | кг       | 4,5          |              | 4,5          | 4,5          |
|                 | Строительный мусор   | т        |              |              | 0,096        | 0,132        |

».

#### 4.3. В сборнике 55 «Перегородки»:

##### 4.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.3.1.1. В разделе 1 «ПЕРЕГОРОДКИ» таблицу ГЭСНр 55-01-003 «Смена отдельных участков перегородок из стеклоблоков» изложить в следующей редакции:

##### «Таблица ГЭСНр 55-01-003 Смена отдельных участков перегородок из стеклоблоков

###### Состав работ:

01. Удаление остатков битых стеклоблоков с расчисткой стыков от раствора.
02. Установка новых стеклоблоков на растворе.

**Измеритель:** шт  
55-01-003-01 Смена отдельных участков перегородок из стеклоблоков

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат                                  | Ед. изм. | 55-01-003-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                          | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3                                     | чел.-ч   | 0,18         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов                                      | чел.-ч   | 0,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                                     |          |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                  | маш.-ч   | 0,03         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.8.01.01-0021 | Блоки стеклянные пустотелые бесцветные, размеры 190x190x80 мм | 1000 шт  | 0,00103      |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50                  | м3       | 0,0005       |
|                 | Строительный мусор  | т        | 0,004        |

».

#### 4.4. В сборнике 56 «Проемы»:

#### 4.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.4.1.1. В разделе 1 «ПРОЕМЫ» таблицу ГЭСНр 56-01-021 «Установка дверных полотен» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 56-01-021 Установка дверных полотен

##### Состав работ:

01. Пригонка дверных полотен к коробке.
02. Разметка мест острожки.
03. Острожка четвертей с пригонкой полотен.
04. Разметка мест установки петель с долблением гнезд.
05. Крепление петель шурупами.
06. Навеска дверных полотен.

##### Измеритель: 100 шт

Установка дверных полотен:

|              |   |
|--------------|---|
| 56-01-021-01 | наружных кроме балконных                                |
| 56-01-021-02 | наружных балконных спаренных                            |
| 56-01-021-03 | наружных балконных без фрамуг                           |
| 56-01-021-04 | наружных балконных отдельных с фрамугами                |
| 56-01-021-05 | внутренних межкомнатных                                 |
| 56-01-021-06 | внутренних в санузлах, кухонных, шкафовых, антресольных |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 56-01-021-01 | 56-01-021-02 | 56-01-021-03 | 56-01-021-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч   |              |              | 120,3        |              |
| 1-100-44        | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч   |              | 140,46       |              |              |
| 1-100-45        | Средний разряд работы 4,5  | чел.-ч   | 151,8        |              |              | 163,14       |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 3,03         | 3,03         | 3,03         | 3,03         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м   | маш.-ч   | 1,73         | 1,73         | 1,73         | 1,73         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 1,3          | 1,3          | 1,3          | 1,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 01.7.04.07      | Скобяные изделия   | компл    | 100          | 100          | 100          | 100          |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм | кг       | 3,8          | 3,8          | 3,8          | 3,8          |
| 11.2.01.05      | Полотна деревянные для балконных дверей  | м2       |              | П            | П            | П            |
| 11.2.02.07      | Полотна для блоков дверных для жилых и общественных зданий   | м2       | П            |              |              |              |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 56-01-021-05 | 56-01-021-06 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |

|                 |  |        |       |      |
|-----------------|--|--------|-------|------|
| 1-100-43        | Средний разряд работы 4,3  | чел.-ч | 120,3 | 114  |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч | 3,03  | 3,03 |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |       |      |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномаховые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м  | маш.-ч | 1,73  | 1,73 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч | 1,3   | 1,3  |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |      |
| 01.7.04.07      | Скобяные изделия   | компл  | 100   | 100  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм | кг     | 3,8   | 3,8  |
| 11.2.02.07      | Полотна для блоков дверных для жилых и общественных зданий   | м2     | П     | П    |

».

4.4.1.2. В разделе 1 «ПРОЕМЫ» таблицу ГЭСНр 56-01-024 «Замена в оконных проемах элементов стеклопрофилита» исключить.

4.5. В сборнике 57 «Полы»:

4.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.5.1.1. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСНр 57-01-010 «Заделка выбоин в полах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 57-01-010 Заделка выбоин в полах**

**Состав работ:**

Для норм с 57-01-010-01 по 57-01-010-03:

01. Вырубка с расчисткой и подготовкой поврежденных мест.
02. Приготовление раствора (смеси).
03. Заделка выбоин с уплотнением, шпаклевкой и шлифовкой вручную.
04. Железнение поверхности.

Для норм с 57-01-010-04 по 57-01-010-06:

01. Вырубка с расчисткой и подготовкой поврежденных мест.
02. Приготовление раствора (смеси).
03. Заделка выбоин с уплотнением, шпаклевкой и шлифовкой вручную.

Для норм с 57-01-010-07 по 57-01-010-15:

01. Вырубка с расчисткой и подготовкой поврежденных мест.
02. Приготовление раствора (смеси).
03. Промазка кромок горячим битумом.
04. Заделка выбоин с уплотнением, шпаклевкой и шлифовкой вручную.

**Измеритель: 100 мест**

Заделка выбоин в цементных полах, площадь ремонтируемого участка:

- 57-01-010-01 до 0,25 м2
- 57-01-010-02 свыше 0,25 до 0,5 м2
- 57-01-010-03 свыше 0,5 до 1 м2

Заделка выбоин в мозаичных полах, площадь ремонтируемого участка:

- 57-01-010-04 до 0,25 м2
- 57-01-010-05 свыше 0,25 до 0,5 м2
- 57-01-010-06 свыше 0,5 до 1 м2

Заделка выбоин в асфальтовых полах, толщиной слоя 25 мм, площадь ремонтируемого участка:

- 57-01-010-07 до 0,25 м2
- 57-01-010-08 свыше 0,25 до 0,5 м2
- 57-01-010-09 свыше 0,5 до 1 м2

Заделка выбоин в полах ксилолитовых площадью ремонтируемого участка:

- 57-01-010-10 до 0,25 м2
- 57-01-010-11 свыше 0,25 до 0,5 м2
- 57-01-010-12 свыше 0,5 до 1 м2

Заделка выбоин в асфальтовых полах, толщиной слоя 40 мм, площадь ремонтируемого участка:

- 57-01-010-13 до 0,25 м2
- 57-01-010-14 свыше 0,25 до 0,5 м2
- 57-01-010-15 свыше 0,5 до 1 м2

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 57-01-010-01 | 57-01-010-02 | 57-01-010-03 | 57-01-010-04 | 57-01-010-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-30    | Средний разряд работы 3,0            | чел.-ч   | 40,73        | 69,35        | 124,23       | 108,03       | 184,44       |
| <b>3</b>    | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |              |              |              |

|                 |  |        |      |      |       |      |      |
|-----------------|--|--------|------|------|-------|------|------|
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,32 | 0,68 | 1,38  | 0,51 | 1,23 |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров   | маш.-ч | 0,32 | 0,68 | 1,38  | 0,51 | 1,23 |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |      |      |       |      |      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,05 | 0,07 | 0,1   | 0,05 | 0,07 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)                                  | т      | 0,01 | 0,02 | 0,045 |      |      |
| 04.3.01.09      | Раствор цементный  | м3     | 0,31 | 0,71 | 1,5   | 0,31 | 0,71 |
| 13.1.01.01      | Раствор декоративный (с каменной крошкой)  | м3     |      |      |       | 0,31 | 0,71 |
|                 | Строительный мусор   | т      | 0,3  | 0,7  | 1,48  | 0,51 | 1,19 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 57-01-010-06 | 57-01-010-07 | 57-01-010-08 | 57-01-010-09 | 57-01-010-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-26        | Средний разряд работы 2,6  | чел.-ч   |              | 28,74        | 51,21        | 90,45        |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   | 372,18       |              |              |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч   |              |              |              |              | 36,82        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              | 0,89         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.07.08-024    | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л   | маш.-ч   |              |              |              |              | 0,89         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч   | 2,53         | 0,16         | 0,38         | 0,84         | 0,17         |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров   | маш.-ч   | 2,53         | 0,16         | 0,38         | 0,84         | 0,17         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.2.01.02-0042 | Битум нефтяной строительный кровельный БНК-90/30   | т        |              | 0,002        | 0,005        | 0,01         |              |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая  | кг       |              |              |              |              | 230          |
| 01.3.05.20-0002 | Магний технический хлористый (бишофит)   | т        |              |              |              |              | 0,011        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,1          |              |              |              |              |
| 01.7.07.29-0091 | Опилки древесные   | м3       |              |              |              |              | 0,35         |
| 04.2.04.01      | Смеси асфальтобетонные   | т        |              | 0,83         | 1,93         | 4,1          |              |
| 04.3.01.09      | Раствор цементный  | м3       | 1,53         |              |              |              |              |
| 13.1.01.01      | Раствор декоративный (с каменной крошкой)  | м3       | 1,53         |              |              |              |              |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т        |              |              |              |              | 0,012        |
| 17.4.05.08-0003 | Порошок магнезитовый каустический, марка ПМК-87  | т        |              |              |              |              | 0,2          |
|                 | Строительный мусор   | т        | 2,54         | 0,26         | 0,61         | 1,28         | 0,11         |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 57-01-010-11 | 57-01-010-12 | 57-01-010-13 | 57-01-010-14 | 57-01-010-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   |              |              | 37,98        | 79,93        | 163,1        |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3  | чел.-ч   | 78,45        | 136,8        |              |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 2,17         | 4,44         |              |              |              |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.07.08-024    | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л   | маш.-ч   | 2,17         | 4,44         |              |              |              |
| 91.18.01-012    | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч   |              |              | 0,53         | 1,25         | 2,68         |
| 91.18.01-508    | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин     | маш.-ч   | 0,47         | 0,98         |              |              |              |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров   | маш.-ч   | 0,47         | 0,98         | 1,06         | 2,5          | 5,36         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 01.2.01.02-0042 | Битум нефтяной строительный кровельный БНК-90/30   | т        |              |              | 0,002        | 0,005        | 0,01         |
| 01.3.03.06-0003 | Кислота соляная техническая  | кг       | 470          | 1 010        |              |              |              |
| 01.3.05.20-0002 | Магний технический хлористый (бишофит)   | т        | 0,026        | 0,056        |              |              |              |
| 01.7.07.29-0091 | Опилки древесные   | м3       | 0,8          | 1,75         |              |              |              |

|            |                                   |   |       |       |       |       |       |     |
|------------|-----------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 04.2.04.01 | Смеси асфальтобетонные холодные   | т |       |       | 1,301 | 3,035 | 6,503 | »). |
| 14.5.07.04 | Краска сухая для внутренних работ | т | 0,028 | 0,06  |       |       |       |     |
| 17.4.05.08 | Порошки магнезитовые каустические | т | 0,47  | 1,01  |       |       |       |     |
|            | Строительный мусор                | т | 0,026 | 0,056 | 0,42  | 0,99  | 2,08  |     |

#### 4.6. В сборнике 58 «Крыши, кровли»:

##### 4.6.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.6.1.1. В разделе 1 «КРЫШИ, КРОВЛИ» таблицу ГЭСНр 58-01-039 «Устройство на коньке кровли приспособления из оцинкованной стали для крепления страхового веревки» изложить в следующей редакции:

##### «Таблица ГЭСНр 58-01-039 Устройство на коньке кровли приспособления из оцинкованной стали для крепления страхового веревки

###### Состав работ:

01. Разметка и сверление отверстий в стальной кровле, брусках стропильных ног и обрешетке под стойки.
02. Установка металлических стоек в отверстия с подкладкой резиновых и металлических шайб с затяжкой гайками.
03. Протягивание труб в стояк.

###### Измеритель: 100 м

58-01-039-01 Устройство на коньке кровли приспособления из оцинкованной стали для крепления страхового веревки

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 58-01-039-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 1-100-37        | Средний разряд работы 3,7   | чел.-ч   | 59           |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.7.15.03-0033 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М10, длина болта 16-160 мм | кг       | 2,4          |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)   | кг       | 30           |
| 08.1.02.11-0021 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг   | кг       | 280          |
| 23.3.06.01-0003 | Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 2,8 мм                       | м        | 103          |

#### 4.7. В сборнике 62 «Малярные работы»:

##### 4.7.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.7.1.1. В разделе 1 «ОКРАСКА ВНУТРЕННИХ ПОМЕЩЕНИЙ» таблицу ГЭСНр 62-01-001 «Окраска водными составами ранее окрашенных поверхностей» изложить в следующей редакции:

##### «Таблица ГЭСНр 62-01-001 Окраска водными составами ранее окрашенных поверхностей

###### Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Окраска клеевыми составами:

- 62-01-001-01 простая
- 62-01-001-02 улучшенная
- 62-01-001-03 высококачественная

Окраска известковыми составами:

- 62-01-001-04 по штукатурке
- 62-01-001-05 по кирпичу и бетону
- 62-01-001-06 по дереву

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 62-01-001-01 | 62-01-001-02 | 62-01-001-03 | 62-01-001-04 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |
| 1-100-25    | Средний разряд работы 2,5            | чел.-ч   |              |              |              | 14,3         |
| 1-100-26    | Средний разряд работы 2,6            | чел.-ч   | 13,7         |              |              |              |
| 1-100-28    | Средний разряд работы 2,8            | чел.-ч   |              | 20,7         |              |              |



|                 |  |        |        |         |        |        |
|-----------------|--|--------|--------|---------|--------|--------|
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1  | чел.-ч |        |         | 29,8   |        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч | 0,15   | 0,15    | 0,15   | 0,13   |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |        |         |        |        |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,1    | 0,1     | 0,1    | 0,1    |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч | 0,05   | 0,05    | 0,05   | 0,03   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |        |         |        |        |
| 01.3.05.19-0011 | Купорос медный, марка А  | т      | 0,0004 | 0,0005  | 0,0007 | 0,0005 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 0,124  | 0,124   | 0,124  | 0,124  |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 %  | шт     | 1,7    | 1,8     | 2,8    |        |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый  | т      | 0,0226 | 0,0249  | 0,0283 |        |
| 01.7.10.17-0141 | Пемза  | кг     | 0,24   | 0,24    | 0,24   | 0,24   |
| 01.7.17.11-0011 | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25                     | м2     | 0,08   | 0,08    | 0,08   | 0,08   |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг     | 0,01   | 0,01    | 0,01   | 0,01   |
| 03.1.02.03-0011 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I                           | т      |        |         |        | 0,019  |
| 14.1.03.02-0201 | Клей для стеклообоев   | кг     | 0,87   | 0,91    | 1,1    |        |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т      | 0,002  | 0,002   | 0,002  | 0,0005 |
| 14.5.11.01-0001 | Шпатлевка клеевая  | т      |        | 0,00525 | 0,0835 |        |

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 62-01-001-05 | 62-01-001-06 |
|---------------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>                                     | чел.-ч   |              |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |  |          |              |              |
| 1-100-25            | Средний разряд работы 2,5  | чел.-ч   | 10,4         | 10,27        |
| <b>2</b>            | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 0,13         | 0,13         |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.06.06-048        | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч   | 0,1          | 0,1          |
| 91.14.02-001        | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                             | маш.-ч   | 0,03         | 0,03         |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.3.05.19-0011     | Купорос медный, марка А  | т        | 0,0004       | 0,0004       |
| 01.7.03.01-0001     | Вода   | м3       | 0,124        | 0,124        |
| 01.7.10.17-0141     | Пемза  | кг       | 0,24         | 0,24         |
| 01.7.17.11-0011     | Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25                     | м2       | 0,08         | 0,08         |
| 01.7.20.08-0051     | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,01         | 0,01         |
| 03.1.02.03-0011     | Известь строительная негашеная комовая, сорт I                           | т        | 0,023        | 0,019        |
| 14.5.07.04          | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 0,0006       | 0,0005       |

».

4.7.1.2. В разделе 4 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 62-04-001 «Окраска известковыми составами печей, стояков и труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 62-04-001 Окраска известковыми составами печей, стояков и труб**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности от загрязнения.
02. Расшивка и промазка трещин.
03. Огрунтовка и окраска кистью за 1 раз.

**Измеритель: 100 м2**

62-04-001-01 Окраска известковыми составами печей, стояков, труб

| Код ресурса         | Наименование элемента затрат                   | Ед. изм. | 62-04-001-01 |
|---------------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>            | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>           | чел.-ч   |              |
| <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> |  |          |              |
| 1-100-30            | Средний разряд работы 3,0                      | чел.-ч   | 12,17        |
| <b>2</b>            | <b>Затраты труда машинистов</b>                | чел.-ч   | 0,01         |
| <b>3</b>            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                      |          |              |
| 91.14.02-001        | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,01         |
| <b>4</b>            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                               |          |              |
| 01.7.03.01-0001     | Вода   | м3       | 0,01         |
| 01.7.20.08-0051     | Ветошь хлопчатобумажная цветная                | кг       | 0,1          |
| 03.1.02.03-0011     | Известь строительная негашеная комовая, сорт I | т        | 0,019        |
| 14.5.07.04          | Краска сухая для внутренних работ              | т        | 0,0004       |

».

4.8. В сборнике 63 «Стекольные, обойные и облицовочные работы»:

4.8.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.8.1.1. В разделе 3 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСНр 63-03-002 «Ремонт облицовки из мраморных плит», 63-03-003 «Ремонт облицовки из керамических глазурованных плиток» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 63-03-002 Ремонт облицовки из мраморных плит**

**Состав работ:**

01. Отбивка поврежденной части облицовки площадью до 1 м<sup>2</sup> в одном месте.
02. Подготовка поверхности и нанесение раствора на отделяемую поверхность с приготовлением раствора.
03. Шлифовка со шпаклевкой за 2 раза.
04. Полировка с проклейкой, натиркой воском и протирка ветошью.

**Измеритель: 100 мест**

Ремонт облицовки из мраморных плит площадью до 1 м<sup>2</sup>:

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| 63-03-002-01 | стен гладких                 |
| 63-03-002-02 | колонн прямоугольных         |
| 63-03-002-03 | колонн круглых               |
| 63-03-002-04 | капителей, карнизов, отливов |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм.          | 63-03-002-01 | 63-03-002-02 | 63-03-002-03 | 63-03-002-04 |
|-----------------|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч            |              |              |              |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |                   |              |              |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0   | чел.-ч            | 23,9         | 33,1         | 41,4         | 40           |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч            | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |                   |              |              |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м    | маш.-ч            | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                | маш.-ч            | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |                   |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м <sup>3</sup>    | 0,063        | 0,063        | 0,063        | 0,085        |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный   | кг                | 0,04         | 0,04         | 0,04         | 0,08         |
| 01.7.10.17-1000 | Поролон (губка)   | кг                | 0,035        | 0,035        | 0,035        | 0,07         |
| 01.7.17.03      | Камень оселковый шлифовочный мелкозернистый                                 | кг                | 0,13         | 0,13         | 0,13         | 0,25         |
| 01.7.17.03      | Камень природный шлифовочный «Печора»                                       | кг                | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 1,2          |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м <sup>2</sup> | 10 м <sup>2</sup> | 0,07         | 0,07         | 0,07         |              |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3   | т                 | 0,042        | 0,042        | 0,042        | 0,085        |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой  | кг                | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,9          |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ   | т                 | 0,003        | 0,003        | 0,003        | 0,007        |
| 14.5.09.13-0001 | Скипидар живичный   | кг                | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,18         |
|                 | Строительный мусор  | т                 | 0,022        | 0,022        | 0,022        | 0,045        |

**Таблица ГЭСНр 63-03-003 Ремонт облицовки из керамических глазурованных плиток**

**Состав работ:**

01. Вырубка поврежденных плиток и раствора.
02. Подготовка и укладка плиток на растворе.
03. Расшивка швов и протирка поверхности.

**Измеритель: 100 шт**

Ремонт облицовки из керамических глазурованных плиток:

|              |   |
|--------------|---|
| 63-03-003-01 | рядовых на стенах со сменой плиток в одном месте до 10 штук               |
| 63-03-003-02 | рядовых на стенах со сменой плиток в одном месте более 10 штук            |
| 63-03-003-03 | рядовых на столбах и откосах со сменой плиток в одном месте до 10 штук    |
| 63-03-003-04 | рядовых на столбах и откосах со сменой плиток в одном месте более 10 штук |
| 63-03-003-05 | карнизных   |
| 63-03-003-06 | плинтусных  |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 63-03-003-01 | 63-03-003-02 | 63-03-003-03 | 63-03-003-04 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |
| 1-100-31    | Средний разряд работы 3,1            | чел.-ч   | 26,5         | 20,2         | 45,4         | 34,9         |

|                 |   |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2               | Затраты труда машинистов  | чел.-ч | 0,1    | 0,1    | 0,1    | 0,1    |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |        |        |        |        |        |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м        | маш.-ч | 0,05   | 0,05   | 0,05   | 0,05   |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                    | маш.-ч | 0,05   | 0,05   | 0,05   | 0,05   |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 0,012  | 0,012  | 0,012  | 0,012  |
| 01.7.07.29-0091 | Опилки древесные  | м3     | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг     | 0,01   | 0,01   | 0,015  | 0,015  |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н) | т      | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,001  |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3     | 0,037  | 0,037  | 0,037  | 0,037  |
| 06.2.01.02      | Плитки керамические глазурованные   | м2     | 2,47   | 2,47   | 2,47   | 2,47   |
|                 | Строительный мусор  | т      | 0,09   | 0,09   | 0,09   | 0,09   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 63-03-003-05 | 63-03-003-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1               | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |
| 1-100-31        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 3,1                                | чел.-ч   | 24,7         | 24,7         |
| 2               | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,1          | 0,1          |
| 3               | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.06.06-048    | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м        | маш.-ч   | 0,05         | 0,05         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                    | маш.-ч   | 0,05         | 0,05         |
| 4               | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,01         | 0,01         |
| 01.7.07.29-0091 | Опилки древесные  | м3       | 0,001        | 0,001        |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг       | 0,01         | 0,01         |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н) | т        | 0,0003       | 0,0003       |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,016        | 0,016        |
| 06.2.05.04      | Плитки карнизные  | м        | 16,5         |              |
| 06.2.05.04      | Плитки керамические плиточные   | м        |              | 16,5         |
|                 | Строительный мусор  | т        | 0,03         | 0,03         |

».

4.8.1.2. В разделе 3 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 63-03-012 «Заделка выбоин и трещин в облицовке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 63-03-012 Заделка выбоин и трещин в облицовке»**

**Состав работ:**

Для норм с 63-03-012-01 по 63-03-012-02:

01. Расшивка трещин выбоин.
02. Подгонка и установка вставок.
03. Заделка герметиком.

Для нормы 63-03-012-03:

01. Расшивка трещин выбоин.
02. Подготовка колера.
03. Подстрожка отдельных мест.

Для норм с 63-03-012-04 по 63-03-012-05:

01. Расшивка трещин выбоин.
02. Заделка герметиком.

**Измеритель:** шт (нормы 63-03-012-01, 63-03-012-05); 100 м (нормы с 63-03-012-02 по 63-03-012-04)

|              |  |
|--------------|--|
| 63-03-012-01 | Заделка в гранитных и мраморных плитах выбоин и щербин до 2-х мест в одной плите |
| 63-03-012-02 | Заделка в гранитных и мраморных плитах трещин                                    |
| 63-03-012-03 | Заделка трещин в облицовке оселковым мрамором                                    |
| 63-03-012-04 | Заделка трещин в облицовке из известняковых плит                                 |
| 63-03-012-05 | Заделка выбоин и щербин в облицовке из известняковых плит                        |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат                     | Ед. изм. | 63-03-012-01 | 63-03-012-02 | 63-03-012-03 | 63-03-012-04 | 63-03-012-05 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1           | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>             | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-29    | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч   |              |              | 35,4         |              |              |
| 1-100-30    | Средний разряд работы 3,0                        | чел.-ч   | 0,68         | 50,07        |              |              |              |
| 1-100-34    | Средний разряд работы 3,4                        | чел.-ч   |              |              |              | 60,77        |              |

|                 |  |        |         |         |        |         |         |
|-----------------|--|--------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 1-100-39        | Средний разряд работы 3,9  | чел.-ч |         |         |        |         | 0,58    |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч |         | 0,01    | 0,08   | 0,01    |         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |        |         |         |        |         |         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч |         | 0,01    | 0,08   | 0,01    |         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |         |         |        |         |         |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     |         | 0,1     | 0,2    | 0,1     |         |
| 01.7.10.03      | Изделия из натурального камня  | м2     | 0,02    |         |        |         |         |
| 01.7.17.07-0051 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 100х20х20 мм | шт     | 0,02    | 1,5     | 1,5    | 1,5     | 0,02    |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг     |         | 0,005   | 0,005  | 0,005   |         |
| 03.1.01.01      | Вязущие гипсовые   | т      |         |         | 0,063  |         |         |
| 13.1.01.01-0001 | Крошка мраморная, фракция от 0,2 до 0,5 мм   | т      | 0,00001 | 0,0002  |        |         |         |
| 14.1.01.01-0003 | Клей столярный сухой   | кг     |         |         | 3      |         |         |
| 14.5.04.05-0104 | Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная                       | т      | 0,00001 | 0,00714 |        | 0,00718 | 0,00001 |
| 14.5.07.04      | Краска сухая для внутренних работ  | т      |         |         | 0,0045 |         |         |

#### 4.9. В сборнике 66 «Наружные инженерные сети»:

##### 4.9.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

##### 4.9.1.1. Пункт 1.66.9 изложить в следующей редакции:

«1.66.9. К нормам табл. 66-03-005 при работе в затопленном колодце применяются коэффициенты, приведенные в приложении 66.4. Для корректировки норм 66-03-004-04 и 66-03-004-05 добавляются затраты, предусмотренные нормами 66-03-004-07 и 66-03-004-08 соответственно.»

##### 4.9.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.9.2.1. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицу ГЭСНр 66-01-007 «Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 66-01-007 Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер

##### Состав работ:

01. Отбивка штукатурки вручную.
02. Очистка, смачивание и подготовка поверхности.
03. Оштукатуривание.

##### Измеритель: 100 м2

66-01-007-01 Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 66-01-007-01 |
|-----------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3            | чел.-ч   | 180          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                     |          |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода                                 | м3       | 0,1          |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный           | м3       | 2,2          |

4.9.2.2. Раздел 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

#### «Таблица ГЭСНр 66-01-043 Установка и демонтаж байпаса из стальных труб в действующие стальные газопроводы

##### Состав работ:

01. Заготовка байпаса.

02. Приварка патрубков.
03. Вырезка внутри патрубков по намеченной окружности дисков в стенке трубы существующего газопровода.
04. Установка байпаса.
05. Вырезка отверстий под козырьки в существующем газопроводе.
06. Приварка козырьков в существующем газопроводе.
07. Отключение байпаса.
08. Приварка ранее вырезанных дисков.

**Измеритель: шт**

Установка и демонтаж байпаса из стальных труб диаметром:

|              |        |
|--------------|--------|
| 66-01-043-01 | 50 мм  |
| 66-01-043-02 | 75 мм  |
| 66-01-043-03 | 100 мм |
| 66-01-043-04 | 150 мм |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 66-01-043-01 | 66-01-043-02 | 66-01-043-03 | 66-01-043-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 3            | 3,71         | 5,38         | 6,58         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |
| 2-100-01        | Рабочий 1 разряда   | чел.-ч   | 0,63         | 1,02         | 1,33         | 1,78         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 0,57         | 0,67         | 1,01         | 1,22         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 1,8          | 2,02         | 3,04         | 3,58         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 0,43         | 0,69         | 0,91         | 1,21         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,43         | 0,69         | 0,91         | 1,21         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 0,24         | 0,27         | 0,32         | 0,38         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                                    | маш.-ч   | 1,51         | 1,69         | 2,64         | 3,1          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический   | м3       | 0,039        | 0,064        | 0,082        | 0,108        |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,176        | 0,289        | 0,368        | 0,484        |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг       | 0,41         | 0,45         | 0,99         | 1,24         |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотельный одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100                            | 1000 шт  |              |              |              | 0,056        |
| 17.4.05.01-0051 | Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)   | кг       | 7,06         | 7,7          | 8,6          | 15,3         |
| 18.5.08.09-0002 | Патрубки стальные   | м        | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| 18.5.08.19      | Шары резиновые запорные   | шт       | 2            | 2            | 2            | 2            |
| 23.5.02.02      | Трубы стальные электросварные прямошовные   | м        | 3,55         | 3,55         | 3,55         | 3,55         |
| 23.8.04.06      | Отводы стальные крутоизогнутые  | шт       | 2            | 2            | 2            | 2            |

».

4.9.2.3. Раздел 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 66-01-045 Прокладка фасадного газопровода на жилых зданиях без отселения жильцов**

**Состав работ:**

01. Установка подмостей и лесов.
02. Разметка трассы прокладки газопровода.
03. Установка огнезащиты.
04. Пробивка отверстий под кронштейны.
05. Изготовление и установка кронштейнов.
06. Монтаж газопровода.
07. Окраска газопровода.
08. Разборка и снятие огнезащиты.
09. Разборка подмостей и лесов.

**Измеритель: 100 м**

66-01-045-01 Прокладка фасадного газопровода на жилых зданиях без отселения жильцов

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 66-01-045-01 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| <b>1</b>    | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 169,55       |
|             | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |
| 2-100-02    | Рабочий 2 разряда                    | чел.-ч   | 18,65        |
| 2-100-03    | Рабочий 3 разряда                    | чел.-ч   | 66,75        |
| 2-100-04    | Рабочий 4 разряда                    | чел.-ч   | 47,24        |

|                 |  |               |              |
|-----------------|--|---------------|--------------|
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч        | 34,85        |
| 2-100-06        | Рабочий 6 разряда  | чел.-ч        | 2,06         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | <b>чел.-ч</b> | <b>12,46</b> |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |               |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч        | 12,46        |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки  | маш.-ч        | 31,56        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |               |              |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм  | т             | 0,01         |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический  | м3            | 1,07         |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический  | м3            | 1,28         |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч         | 8,87         |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм   | шт            | П            |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100   | м3            | 0,001        |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм                 | т             | 0,009        |
| 14.4.01.01-0003 | Грунтовка ГФ-021   | т             | 0,0014       |
| 14.4.02.04-0232 | Краска масляная МА-22, цветная   | т             | 0,005        |
| 23.3.06.05      | Трубы стальные водогазопроводные   | м             | 103          |
| 23.3.06.05-0021 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные без резьбы, обыкновенные, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,8 мм | м             | 6,07         |
| 23.8.04.06      | Отводы стальные крутоизогнутые   | шт            | 18           |
| 23.8.04.08      | Переходы стальные концентрические бесшовные  | шт            | 2            |
| 24.1.02.01-0113 | Хомуты для крепления труб  | шт            | 40,5         |

4.9.2.4. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицы ГЭСНр 66-03-008 «Бестраншейное восстановление канализационных трубопроводов гофрированными полиэтиленовыми трубами», 66-03-009 «Восстановление канализационных трубопроводов полимерно-тканевыми рукавами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-008 Бестраншейное восстановление канализационных трубопроводов гофрированными полиэтиленовыми трубами**

**Состав работ:**

01. Обход трассы с открыванием люков.
02. Откачивание сточных вод.
03. Промывка трубы при заливании не более 30% с отсасыванием воды.
04. Телевизионное обследование трубы.
05. Установка и демонтаж монтажного оборудования.
06. Протаскивание троса и шаблона.
07. Сборка труб и футеровка старой трубы гофрированной полиэтиленовой трубой с фиксацией.
08. Заполнение межтрубного пространства специальным цементным раствором.
09. Устройство сопряжения входного и выходного отверстия цементным раствором.

**Измеритель: 100 м**

66-03-008-01 Бестраншейная замена трубопроводов гофрированными полиэтиленовыми трубами

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.      | 66-03-008-01  |
|--------------|--|---------------|---------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч        |               |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |               |               |
| 1-100-44     | Средний разряд работы 4,4  | чел.-ч        | 850,75        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | <b>чел.-ч</b> | <b>174,57</b> |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |               |               |
| 91.03.02-012 | Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей, номинальная подача воздуха 3,65 м3/с      | маш.-ч        | 20            |
| 91.07.02-032 | Бетононасосы прицепные электрические, производительность 10 м3/ч                               | маш.-ч        | 5,9           |
| 91.10.11-031 | Системы телеинспекционные для обследования труб на базе автомобиля                             | маш.-ч        | 7,5           |
| 91.13.03-092 | Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин                             | маш.-ч        | 40            |
| 91.13.03-102 | Оборудование для монтажа гофрированного рукава при санации трубопроводов на базе микроавтобуса | маш.-ч        | 80            |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч        | 1,17          |
| 91.19.01-510 | Машины илососные, объем цистерны для ила 10 м3   | маш.-ч        | 40            |
| 91.19.08-006 | Насосы, производительность 40 м3/ч, напор 25 м, мощность 5,5 кВт                               | маш.-ч        | 133           |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |               |               |

|                 |   |    |       |
|-----------------|---|----|-------|
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3 | 75    |
| 01.8.01.07-0001 | Стекло жидкое калийное  | т  | 0,008 |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3 | 0,2   |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3 | 10,2  |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III | м3 | 0,1   |
| 23.5.02.02-0072 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм  | м  | 3,39  |
| 24.3.01.06      | Трубы гофрированные полиэтиленовые  | м  | 110   |
| 24.3.05.03      | Кольца сварные для труб гофрированных полиэтиленовых  | шт | 10    |

### Таблица ГЭСНр 66-03-009 Восстановление канализационных трубопроводов полимерно-тканевыми рукавами

#### Состав работ:

01. Обход трассы с открыванием люков.
02. Перекачка сточных вод с отводом по временной трубе.
03. Промывка трубы при заиливании не более 30% с отсасыванием воды и отвозкой на 35 км.
04. Обследование сети телеустановкой.
05. Разбивка выступающей части присоединения в колодце.
06. Санирование полимерным чулком с прогревом.
07. Откачка технологических вод из колодцев.
08. Вырезка хвостовой части и лотка с отвозкой отходов от чулка.
09. Телевизионное обследование чулка.
10. Заделка сопряжений в ж/б колодцах.

#### Измеритель: 100 м

Восстановление канализационных трубопроводов полимерно-тканевыми рукавами диаметром:

|              |         |
|--------------|---------|
| 66-03-009-01 | 300 мм  |
| 66-03-009-02 | 350 мм  |
| 66-03-009-03 | 375 мм  |
| 66-03-009-04 | 400 мм  |
| 66-03-009-05 | 450 мм  |
| 66-03-009-06 | 500 мм  |
| 66-03-009-07 | 600 мм  |
| 66-03-009-08 | 700 мм  |
| 66-03-009-09 | 800 мм  |
| 66-03-009-10 | 900 мм  |
| 66-03-009-11 | 1000 мм |
| 66-03-009-12 | 1200 мм |
| 66-03-009-13 | 1500 мм |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 66-03-009-01 | 66-03-009-02 | 66-03-009-03 | 66-03-009-04 | 66-03-009-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-46     | Средний разряд работы 4,6   | чел.-ч   | 1 083,3      | 1 099        | 1 107        | 1 115,2      | 1 175,5      |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 133,65       | 138,65       | 141,15       | 143,65       | 152,4        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.02-012 | Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей, номинальная подача воздуха 3,65 м3/с   | маш.-ч   | 5            | 5            | 5            | 5            | 5            |
| 91.10.11-031 | Системы телеинспекционные для обследования труб на базе автомобиля  | маш.-ч   | 7,5          | 7,5          | 7,5          | 7,5          | 7,5          |
| 91.13.03-051 | Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт   | маш.-ч   | 72,5         | 72,5         | 72,5         | 72,5         | 73,75        |
| 91.13.03-092 | Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин  | маш.-ч   | 30           | 33           | 34,5         | 36           | 40,5         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| 91.19.01-510 | Машины илососные, объем цистерны для ила 10 м3  | маш.-ч   | 22,5         | 24,5         | 25,5         | 26,5         | 29,5         |
| 91.19.08-006 | Насосы, производительность 40 м3/ч, напор 25 м, мощность 5,5 кВт  | маш.-ч   | 132,9        | 135,9        | 137,4        | 138,9        | 143,4        |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров  | маш.-ч   | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |

|                 |                            |    |       |       |       |       |       |
|-----------------|----------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01.7.03.01-0001 | Вода                       | м3 | 114   | 120   | 124   | 131   | 146   |
| 01.8.01.07-0001 | Стекло жидкое калийное     | т  | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный | м3 | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  |
| 24.3.04.09      | Рукава полимерно-тканевые  | м  | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 66-03-009-06 | 66-03-009-07 | 66-03-009-08 | 66-03-009-09 | 66-03-009-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |              |              |
| 1-100-46        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   | 1 189,8      | 1 231,2      | 1 297        | 1 361,4      | 1 456,7      |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 159,9        | 172,03       | 187,4        | 207,4        | 237,4        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.03.02-012    | Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей, номинальная подача воздуха 3,65 м3/с   | маш.-ч   | 5            | 5            | 5            | 5            | 5            |
| 91.10.11-031    | Системы телеинспекционные для обследования труб на базе автомобиля  | маш.-ч   | 7,5          | 7,5          | 7,5          | 7,5          | 7,5          |
| 91.13.03-051    | Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт   | маш.-ч   | 73,75        | 75           | 76,25        | 76,25        | 76,25        |
| 91.13.03-092    | Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин  | маш.-ч   | 45           | 51,38        | 60           | 72           | 90           |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| 91.19.01-510    | Машины илососные, объем цистерны для ила 10 м3  | маш.-ч   | 32,5         | 37           | 42,5         | 50,5         | 62,5         |
| 91.19.08-006    | Насосы, производительность 40 м3/ч, напор 25 м, мощность 5,5 кВт  | маш.-ч   | 147,9        | 154,28       | 162,9        | 174,9        | 192,9        |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров  | маш.-ч   | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 155          | 177          | 198          | 215          | 252          |
| 01.8.01.07-0001 | Стекло жидкое калийное  | т        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 24.3.04.09      | Рукава полимерно-тканевые   | м        | 110          | 110          | 110          | 110          | 110          |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 66-03-009-11 | 66-03-009-12 | 66-03-009-13 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              |              |
| 1-100-46        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 4,6  | чел.-ч   | 1 628,1      | 1 990,1      | 2 423,4      |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 288,65       | 392,4        | 693,65       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.03.02-012    | Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей, номинальная подача воздуха 3,65 м3/с   | маш.-ч   | 5            | 5            | 5            |
| 91.10.11-031    | Системы телеинспекционные для обследования труб на базе автомобиля  | маш.-ч   | 7,5          | 7,5          | 7,5          |
| 91.13.03-051    | Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт   | маш.-ч   | 77,5         | 81,25        | 82,5         |
| 91.13.03-092    | Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин  | маш.-ч   | 120          | 180          | 360          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 1            | 1            | 1            |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч   | 0,15         | 0,15         | 0,15         |
| 91.19.01-510    | Машины илососные, объем цистерны для ила 10 м3  | маш.-ч   | 82,5         | 122,5        | 242,5        |
| 91.19.08-006    | Насосы, производительность 40 м3/ч, напор 25 м, мощность 5,5 кВт  | маш.-ч   | 222,9        | 282,9        | 462,9        |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров  | маш.-ч   | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 282          | 347          | 459          |
| 01.8.01.07-0001 | Стекло жидкое калийное  | т        | 0,002        | 0,002        | 0,002        |
| 04.3.01.09      | Раствор готовый отделочный  | м3       | 0,05         | 0,05         | 0,05         |
| 24.3.04.09      | Рукава полимерно-тканевые   | м        | 110          | 110          | 110          |



4.9.2.5. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-044 «Восстановление безнапорных трубопроводов комплексным пропитанным рукавом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-044 Восстановление безнапорных трубопроводов комплексным пропитанным рукавом**

**Состав работ:**

Для норм с 66-03-044-01 по 66-03-044-07:

01. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
02. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
03. Установка и снятие сальников.
04. Заполнение рукава воздухом.
05. Прогрев рукава паром.
06. Охлаждение рукава.
07. Обрезка монтажных припусков.
08. Выравнивание конца трубы и лотка цементным раствором.

Для норм с 66-03-044-08 по 66-03-044-15:

01. Монтаж вышки с инверсионным кольцом.
02. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
03. Установка рукава на инверсионном кольце.
04. Инверсия рукава в трубопровод.
05. Отверждение рукава горячей водой.
06. Охлаждение рукава.
07. Откачка воды из рукава.
08. Обрезка монтажных припусков.
09. Выравнивание конца трубы и лотка цементным раствором.
10. Демонтаж вышки с инверсионным кольцом.

Для норм с 66-03-044-16 по 66-03-044-22:

01. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
02. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
03. Заполнение рукава воздухом.
04. Прогрев рукава паром.
05. Охлаждение рукава.

Для норм с 66-03-044-23 по 66-03-044-30:

01. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
02. Инверсия рукава в трубопровод.
03. Отверждение рукава горячей водой.
04. Охлаждение рукава.
05. Откачка воды из рукава.

**Измеритель: участок (нормы с 66-03-044-01 по 66-03-044-15); 100 м (нормы с 66-03-044-16 по 66-03-044-30)**

Восстановление безнапорных трубопроводов комплексным пропитанным рукавом методом отверждения с помощью пара длиной участка до 50 м диаметр трубопровода:

|              |        |
|--------------|--------|
| 66-03-044-01 | 150 мм |
| 66-03-044-02 | 200 мм |
| 66-03-044-03 | 250 мм |
| 66-03-044-04 | 300 мм |
| 66-03-044-05 | 350 мм |
| 66-03-044-06 | 400 мм |
| 66-03-044-07 | 450 мм |

Восстановление безнапорных трубопроводов комплексным пропитанным рукавом методом отверждения с помощью нагреваемой воды длиной участка до 50 м диаметр трубопровода:

|              |         |
|--------------|---------|
| 66-03-044-08 | 500 мм  |
| 66-03-044-09 | 600 мм  |
| 66-03-044-10 | 700 мм  |
| 66-03-044-11 | 800 мм  |
| 66-03-044-12 | 900 мм  |
| 66-03-044-13 | 1000 мм |
| 66-03-044-14 | 1200 мм |
| 66-03-044-15 | 1400 мм |

На каждые последующие 100 м длины трубы добавлять или исключать:

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 66-03-044-16 | к норме 66-03-044-01 |
| 66-03-044-17 | к норме 66-03-044-02 |
| 66-03-044-18 | к норме 66-03-044-03 |
| 66-03-044-19 | к норме 66-03-044-04 |
| 66-03-044-20 | к норме 66-03-044-05 |
| 66-03-044-21 | к норме 66-03-044-06 |

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 66-03-044-22 | к норме 66-03-044-07 |
| 66-03-044-23 | к норме 66-03-044-08 |
| 66-03-044-24 | к норме 66-03-044-09 |
| 66-03-044-25 | к норме 66-03-044-10 |
| 66-03-044-26 | к норме 66-03-044-11 |
| 66-03-044-27 | к норме 66-03-044-12 |
| 66-03-044-28 | к норме 66-03-044-13 |
| 66-03-044-29 | к норме 66-03-044-14 |
| 66-03-044-30 | к норме 66-03-044-15 |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 66-03-044-01 | 66-03-044-02 | 66-03-044-03 | 66-03-044-04 | 66-03-044-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 49,49        | 52,87        | 58,83        | 61,67        | 68,68        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,06         | 0,08         | 0,1          | 0,13         | 0,16         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 26,41        | 28,22        | 31,27        | 33,15        | 37,04        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 12,24        | 13,12        | 14,65        | 15,3         | 16,85        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 10,78        | 11,45        | 12,81        | 13,09        | 14,63        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 25,44        | 27,58        | 30,88        | 32,89        | 35,88        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,02         | 0,03         | 0,04         | 0,06         | 0,07         |
| 91.06.03-056    | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)  | маш.-ч   | 3,74         | 3,94         | 4,09         | 4,61         | 4,44         |
| 91.13.03-081    | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля                        | маш.-ч   | 12,6         | 13,7         | 15,39        | 16,41        | 17,96        |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 91.18.01-516    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин | маш.-ч   | 9,07         | 9,9          | 11,35        | 11,8         | 13,4         |
| 91.21.13-011    | Парообразователи прицепные  | маш.-ч   | 4,15         | 4,6          | 5,5          | 5,5          | 6,5          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое  | т        | 0,0007       | 0,0008       | 0,001        | 0,0011       | 0,0012       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 0,88         | 1,57         | 2,45         | 3,53         | 4,8          |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,59         | 0,79         | 0,98         | 1,18         | 1,38         |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2       | 12,72        | 16,96        | 21,2         | 25,43        | 29,6         |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3       | 0,0005       | 0,0006       | 0,0007       | 0,0008       | 0,0009       |
| 24.3.04.12      | Рукава для санации трубопроводов  | м        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 66-03-044-06 | 66-03-044-07 | 66-03-044-08 | 66-03-044-09 | 66-03-044-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 72,36        | 77,6         | 111,27       | 115,02       | 118,18       |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,21         | 0,26         | 0,3          | 0,42         | 0,54         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 39,13        | 41,8         | 58,13        | 59,56        | 61,5         |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 17,7         | 19,07        | 26,42        | 27,52        | 28,07        |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   | 15,32        | 16,47        | 26,42        | 27,52        | 28,07        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 38,28        | 41,38        | 54,52        | 57,37        | 59,02        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   | 0,09         | 0,11         | 1,58         | 1,64         | 1,69         |
| 91.06.02-003 | Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м   | маш.-ч   |              |              | 3,17         | 3,17         | 3,17         |
| 91.06.03-056 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)   | маш.-ч   | 4,59         | 4,79         | 2,65         | 2,85         | 2,95         |
| 91.13.03-051 | Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт  | маш.-ч   |              |              | 11,5         | 12           | 12           |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч   | 19,01        | 20,56        | 27,92        | 29,43        | 30,4         |
| 91.13.03-092 | Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин                                       | маш.-ч   |              |              | 2,75         | 2,75         | 2,75         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,01         | 0,02         | 1,47         | 1,48         | 1,48         |
| 91.18.01-516 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до                          | маш.-ч   | 14,58        | 15,9         | 2,65         | 2,85         | 2,95         |

|                 |   |        |        |        |        |        |        |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.19.01-001    | 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин<br>Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3 | маш.-ч |        |        | 0,83   | 1,2    | 1,63   |
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м       | маш.-ч |        |        | 19     | 19,5   | 19,5   |
| 91.21.13-011    | Парообразователи прицепные  | маш.-ч | 7      | 7,5    |        |        |        |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |        |        |        |        |        |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое  | т      | 0,0014 | 0,0015 | 0,0028 | 0,0032 | 0,0036 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 6,28   | 7,95   | 9,81   | 14,13  | 19,23  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч  | 1,57   | 1,77   | 1,97   | 2,37   | 2,76   |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2     | 33,91  | 38,15  | 42,39  | 50,87  | 59,35  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3     | 0,001  | 0,0011 | 0,002  | 0,0023 | 0,0026 |
| 24.3.04.12      | Рукава для санации трубопроводов  | м      | П      | П      | П      | П      | П      |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 66-03-044-11 | 66-03-044-12 | 66-03-044-13 | 66-03-044-14 | 66-03-044-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   | чел.-ч   | 122,27       | 128,84       | 132,37       | 141,31       | 152,72       |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,71         | 0,88         | 1,06         | 1,45         | 1,95         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 63,32        | 66,4         | 67,83        | 71,9         | 76,11        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 29,12        | 30,78        | 31,74        | 33,98        | 37,33        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 29,12        | 30,78        | 31,74        | 33,98        | 37,33        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 62,09        | 66,39        | 69,09        | 75,07        | 83,87        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 1,78         | 1,86         | 1,94         | 2,14         | 2,38         |
| 91.06.02-003    | Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м  | маш.-ч   | 3,18         | 3,18         | 3,18         | 3,19         | 3,2          |
| 91.06.03-056    | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)  | маш.-ч   | 3,45         | 4            | 4,3          | 5            | 6            |
| 91.13.03-051    | Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт   | маш.-ч   | 12           | 12,5         | 12,5         | 12,5         | 13           |
| 91.13.03-081    | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля                        | маш.-ч   | 31,85        | 33,9         | 35,28        | 38,17        | 42,46        |
| 91.13.03-092    | Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин  | маш.-ч   | 2,75         | 2,75         | 2,75         | 2,75         | 2,75         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 1,49         | 1,5          | 1,5          | 1,52         | 1,54         |
| 91.18.01-516    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин | маш.-ч   | 3,45         | 4            | 4,3          | 5            | 6            |
| 91.19.01-001    | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3  | маш.-ч   | 2,14         | 2,7          | 3,34         | 4,8          | 6,54         |
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м                                   | маш.-ч   | 19,5         | 20           | 20           | 20           | 20,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое  | т        | 0,0041       | 0,0046       | 0,005        | 0,006        | 0,0069       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 25,12        | 31,79        | 39,25        | 56,52        | 76,93        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 3,15         | 3,54         | 3,94         | 4,73         | 5,51         |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2       | 67,38        | 76,3         | 84,78        | 203,58       | 118,7        |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3       | 0,0029       | 0,0033       | 0,0036       | 0,0043       | 0,0049       |
| 24.3.04.12      | Рукава для санации трубопроводов  | м        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат                          | Ед. изм. | 66-03-044-16 | 66-03-044-17 | 66-03-044-18 | 66-03-044-19 | 66-03-044-20 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:<br/>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> | чел.-ч   | 87,05        | 92,71        | 103,51       | 108,15       | 120,94       |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда                                     | чел.-ч   | 0,21         | 0,31         | 0,31         | 0,41         | 0,52         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда                                     | чел.-ч   | 45,22        | 47,69        | 52,84        | 55,62        | 62,32        |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда                                     | чел.-ч   | 22,15        | 23,9         | 26,88        | 28,12        | 31,11        |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда                                     | чел.-ч   | 19,47        | 20,81        | 23,48        | 24           | 26,99        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>                       | чел.-ч   | 45,72        | 49,53        | 55,68        | 57,91        | 64,64        |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                             |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,                          | маш.-ч   | 0,11         | 0,12         | 0,16         | 0,19         | 0,22         |

|                 |   |        |      |      |      |      |      |
|-----------------|---|--------|------|------|------|------|------|
| 91.06.03-056    | грузоподъемность 16 т<br>Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)   | маш.-ч | 6    | 6,4  | 6,7  | 7,1  | 7,4  |
| 91.13.03-081    | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля                        | маш.-ч | 21,5 | 23,2 | 26,1 | 27   | 30,2 |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 91.18.01-516    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин | маш.-ч | 18,1 | 19,8 | 22,7 | 23,6 | 26,8 |
| 91.21.13-011    | Парообразователи прицепные  | маш.-ч | 8,3  | 9,2  | 11   | 11   | 13   |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |        |      |      |      |      |      |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3     | 1,8  | 3,1  | 4,9  | 7,1  | 9,8  |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2     | 23,6 | 31,4 | 39,3 | 47,1 | 55   |
| 24.3.04.12      | Рукава для санации трубопроводов  | м      | П    | П    | П    | П    | П    |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 66-03-044-21 | 66-03-044-22 | 66-03-044-23 | 66-03-044-24 | 66-03-044-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 127,21       | 136,47       | 205,8        | 211,46       | 216,09       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,62         | 0,72         | 0,82         | 1,13         | 1,44         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 65,51        | 69,73        | 100,94       | 101,97       | 104,03       |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 32,75        | 35,43        | 52,02        | 54,18        | 55,31        |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 28,33        | 30,59        | 52,02        | 54,18        | 55,31        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 68,17        | 73,84        | 97,19        | 101,95       | 104,48       |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,25         | 0,31         | 0,35         | 0,51         | 0,63         |
| 91.06.02-003    | Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м  | маш.-ч   |              |              | 5,5          | 5,5          | 5,5          |
| 91.06.03-056    | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)  | маш.-ч   | 7,7          | 8,1          | 5,3          | 5,7          | 5,9          |
| 91.13.03-051    | Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт   | маш.-ч   |              |              | 23           | 24           | 24           |
| 91.13.03-081    | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля                        | маш.-ч   | 31,8         | 34,4         | 50,5         | 52,6         | 53,7         |
| 91.13.03-092    | Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин  | маш.-ч   |              |              | 5,5          | 5,5          | 5,5          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,02         | 0,03         | 0,04         | 0,04         | 0,05         |
| 91.18.01-516    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин | маш.-ч   | 28,4         | 31           | 5,3          | 5,7          | 5,9          |
| 91.19.01-001    | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3  | маш.-ч   |              |              | 1,7          | 2,4          | 3,3          |
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м                                   | маш.-ч   |              |              | 38           | 39           | 39           |
| 91.21.13-011    | Парообразователи прицепные  | маш.-ч   | 14           | 15           |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода  | м3       | 12,6         | 15,9         | 19,6         | 28,3         | 38,4         |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм   | м2       | 62,8         | 70,7         | 78,5         | 94,2         | 109,9        |
| 24.3.04.12      | Рукава для санации трубопроводов  | м        | П            | П            | П            | П            | П            |

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 66-03-044-26 | 66-03-044-27 | 66-03-044-28 | 66-03-044-29 | 66-03-044-30 |
|--------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 222,27       | 233,61       | 238,85       | 253,79       | 272,23       |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |              |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда                    | чел.-ч   | 1,65         | 2,06         | 2,37         | 3,3          | 4,22         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда                    | чел.-ч   | 105,88       | 110,21       | 111,24       | 116,39       | 120,51       |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда                    | чел.-ч   | 57,37        | 60,67        | 62,62        | 67,05        | 73,75        |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда                    | чел.-ч   | 57,37        | 60,67        | 62,62        | 67,05        | 73,75        |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>      | чел.-ч   | 109,63       | 117,32       | 121,87       | 132,29       | 147,78       |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>            |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,         | маш.-ч   | 0,77         | 0,96         | 1,1          | 1,5          | 1,98         |

|                 |  |        |       |       |      |       |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------|------|-------|-------|
| 91.06.02-003    | грузоподъемность 16 т<br>Конвейеры ленточные наклонные<br>передвижные, высота 15 м   | маш.-ч | 5,5   | 5,5   | 5,5  | 5,5   | 5,5   |
| 91.06.03-056    | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48<br>кН (8 т)  | маш.-ч | 6,9   | 8     | 8,6  | 10    | 12    |
| 91.13.03-051    | Машины бойлерные передвижные, тепловая<br>мощность 300 кВт   | маш.-ч | 24    | 25    | 25   | 25    | 26    |
| 91.13.03-081    | Мастерские аварийные для производства<br>работ по ремонту и реконструкции наружных<br>сетей на базе автомобиля                           | маш.-ч | 55,7  | 58,9  | 60,8 | 65,1  | 71,6  |
| 91.13.03-092    | Машины промывочные на базе автомобиля,<br>производительность 50 л/мин  | маш.-ч | 5,5   | 5,5   | 5,5  | 5,5   | 5,5   |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5<br>т  | маш.-ч | 0,06  | 0,06  | 0,07 | 0,09  | 0,1   |
| 91.18.01-516    | Компрессоры винтовые передвижные с<br>двигателем внутреннего сгорания, давление до<br>0,7 МПа (7 атм), производительность до 6<br>м3/мин | маш.-ч | 6,9   | 8     | 8,6  | 10    | 12    |
| 91.19.01-001    | Машины илососные, объем цистерны для ила<br>до 7 м3  | маш.-ч | 4,3   | 5,4   | 6,7  | 9,6   | 13,1  |
| 91.19.12-081    | Мотопомпы бензиновые, производительность<br>54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина<br>всасывания 8 м                                      | маш.-ч | 39    | 40    | 40   | 40    | 41    |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |        |       |       |      |       |       |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3     | 50,2  | 63,6  | 78,5 | 113   | 153,9 |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм  | м2     | 125,6 | 141,3 | 157  | 188,4 | 219,8 |
| 24.3.04.12      | Рукава для санации трубопроводов   | м      | П     | П     | П    | П     | П     |

».

4.9.2.6. Раздел 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-045 Ремонт изоляции подводных трубопроводов водолазами**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности трубопровода.
02. Нанесение герметика на очищенную поверхность трубопровода.
03. Устройство изоляции поверхности трубопровода лентами.
04. Обертывание трубопровода гидроизолом.
05. Обертывание трубопровода двумя слоями стеклоткани.
06. Футеровка трубопровода деревянными рейками.

**Измеритель: м2**

66-03-045-01 Ремонт изоляции подводных трубопроводов водолазами

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 66-03-045-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 2,96         |
| 2-100-02        | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 2,96         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 19,55        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |
| 91.20.02-001    | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т   | маш.-ч   | 2,87         |
| 91.20.03-001    | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)   | маш.-ч   | 0,52         |
| 91.20.13-001    | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором   | маш.-ч   | 2,52         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |
| 01.7.06.03-0001 | Ленты антикоррозионные полимерно-асмольные, термостойкие из ПВХ пленки с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой для изоляции трубопроводов, ширина 450 мм, толщина 2 мм | м2       | 1,9          |
| 08.3.04.01-1024 | Катанка из углеродистой стали, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-9 мм  | т        | 0,0001       |
| 11.1.03.01      | Бруски обрезные  | м3       | 0,04         |
| 12.1.02.15      | Материалы гидроизоляционные рулонные   | м2       | 2,06         |
| 12.2.03.11-0011 | Ткань стеклянная А-1, для гидроизоляции проезжей части мостов  | м2       | 2,28         |
| 14.5.04.07      | Герметик каучуковый  | кг       | 1,68         |

».

4.9.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

4.9.3.1. Приложение 66.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 66.1

**Коэффициенты к нормам затрат ресурсов при заиленности трубопровода более 30 %**

| № п.п. | Процент заиленности | Коэффициенты к нормам расхода ресурсов по кодам 91.13.03-092, 91.10.04-031, 01.7.03.01-0001 |
|--------|---------------------|---|
| 1      | 30-40               | 1,0   |
| 2      | 45                  | 1,16  |
| 3      | 50                  | 1,29  |
| 4      | 55                  | 1,41  |
| 5      | 60                  | 1,54  |
| 6      | 65                  | 1,67  |
| 7      | 70                  | 1,8   |
| 8      | 75                  | 1,93  |
| 9      | 80                  | 2,06  |
| 10     | 85                  | 2,19  |
| 11     | 90                  | 2,31  |
| 12     | 100                 | 2,56  |

».

4.9.3.2. Дополнить приложением 66.4 следующего содержания:

«Приложение 66.4

**Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 66**

| № п/п | Условия применения               | Шифр таблицы (нормы) | Коэффициенты             |   |                             |
|-------|----------------------------------|----------------------|--------------------------|---|-----------------------------|
|       |                                  |                      | к затратам труда рабочих | к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1     | 2                                | 3                    | 4                        | 5   | 6                           |
| 1     | При работе в затопленном колодце | 66-03-005            | 2,0                      | 2,0   | —                           |

».

4.10. В сборнике 68 «Благоустройство»:

4.10.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.10.1.1. В разделе 2 «ДОРОГИ, ТРОТУАРЫ» таблицу ГЭСНр 68-02-018 «Регулирование высотного положения крышек колодцев» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 68-02-018 Регулирование высотного положения крышек колодцев**

**Состав работ:**

01. Выгрузка новых железобетонных регулировочных колец с бортового автомобиля.
02. Снятие крышки и корпуса люка.
03. Установка новых железобетонных регулировочных колец с зачисткой и покрытием поверхности цементным раствором.
04. Установка люка на железобетонные регулировочные кольца с цементированием обоймы.

**Измеритель: шт**

Регулирование высотного положения крышек колодцев с подъемом на высоту:

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| 68-02-018-01 | до 5 см           |
| 68-02-018-02 | свыше 5 до 10 см  |
| 68-02-018-03 | свыше 10 до 18 см |
| 68-02-018-04 | свыше 18 до 25 см |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 68-02-018-01 | 68-02-018-02 | 68-02-018-03 | 68-02-018-04 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1           | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   |              |              |              |              |

|              |  |        |       |       |       |       |
|--------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1-100-25     | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b><br>Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 1,29  | 1,74  | 2,2   | 2,2   |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов                         | чел.-ч | 0,03  | 0,05  | 0,08  | 0,08  |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>                        |        |       |       |       |       |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т     | маш.-ч | 0,03  | 0,05  | 0,08  | 0,08  |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                                 |        |       |       |       |       |
| 04.3.01.09   | Раствор готовый отделочный                       | м3     | 0,005 | 0,008 | 0,011 | 0,011 |
| 05.1.01.09   | Кольца железобетонные и бетонные                 | шт     | П     | П     | П     | П     |

».

4.10.1.2. Раздел 2 «ДОРОГИ, ТРОТУАРЫ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 68-02-024 Ремонт покрытия тротуаров**

**Состав работ:**

Для норм с 68-02-024-01 по 68-02-024-02:

01. Разборка плитки с погрузкой в автомобиль.
02. Разборка цементно-песчаного основания с погрузкой в автомобиль.
03. Разборка бетонного основания с погрузкой в автомобиль.
04. Планировка земляного полотна.
05. Разравнивание и уплотнение песка, бетона и цементно-песчаной смеси.
06. Заполнение пустот цементно-песчаной смесью.
07. Укладка тротуарной плитки с подрезкой.
08. Присыпка швов песком.

Для нормы 68-02-024-03:

01. Маркировка брусчатки и порядовая разборка с погрузкой в автомобиль.
02. Разборка песчаного основания.
03. Очистка от грязи, калибровка и подтевка брусчатки.
04. Планировка земляного полотна.
05. Разравнивание и уплотнение песка.
06. Укладка брусчатки.
07. Присыпка швов песком.

**Измеритель: м2**

Ремонт покрытия из тротуарной плитки, форма:

- 68-02-024-01      прямоугольная  
68-02-024-02      фигурная  
68-02-024-03      Ремонт покрытия из брусчатки

| Код ресурса  | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 68-02-024-01 | 68-02-024-02 | 68-02-024-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 4,87         | 5,08         | 15,87        |
|              | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |
| 2-100-02     | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 2,83         | 2,85         | 3,74         |
| 2-100-03     | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 0,92         | 0,94         | 12,13        |
| 2-100-04     | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 0,28         | 0,28         |              |
| 2-100-05     | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 0,84         | 1,01         |              |
| <b>2</b>     | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,54         | 0,54         | 0,36         |
| <b>3</b>     | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   | 0,08         | 0,08         |              |
| 91.06.05-060 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т | маш.-ч   | 0,14         | 0,14         | 0,19         |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные   | маш.-ч   | 0,09         | 0,09         |              |
| 91.08.09-001 | Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания  | маш.-ч   | 0,05         | 0,05         | 0,03         |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,18         | 0,18         | 0,17         |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин       | маш.-ч   | 0,14         | 0,14         |              |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров  | маш.-ч   | 0,28         | 0,28         |              |
| <b>4</b>     | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |
| 01.7.17.06   | Диск отрезной алмазный  | шт       | 0,003        | 0,003        |              |
| 02.3.01.02   | Песок для строительных работ природный  | м3       | 0,2          | 0,2          | 0,31         |
| 04.1.02.03   | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 0,16         | 0,16         |              |
| 04.3.02.13   | Смеси сухие цементно-песчаные   | т        | 0,21         | 0,21         |              |
| 05.2.02.21   | Плитки тротуарные декоративные  | м2       | П            | П            |              |
| 13.2.03.01   | Брусчатка   | м2       |              |              | П            |

|  |                    |   |      |      |  |
|--|--------------------|---|------|------|--|
|  | Строительный мусор | т | 0,85 | 0,85 |  |
|--|--------------------|---|------|------|--|

### Таблица ГЭСНр 68-02-025 Ремонт бортового камня

#### Состав работ:

Для нормы 68-02-025-01:

01. Разборка бетонного бортового камня с погрузкой в автомобиль.
02. Разломка цементно-бетонного основания с погрузкой в автомобиль.
03. Устройство бетонного основания под бортовой камень.
04. Установка бортового камня.
05. Заделка швов.

Для нормы 68-02-025-02:

01. Разборка бетонного бортового камня.
02. Разломка цементно-бетонного основания с погрузкой в автомобиль.
03. Очистка бортового камня.
04. Устройство бетонного основания под бортовой камень.
05. Установка бортового камня.
06. Заделка швов.

**Измеритель: 100 м**

Ремонт бортового камня бетонного:

- 68-02-025-01 с заменой  
68-02-025-02 без замены

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 68-02-025-01 | 68-02-025-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 197,97       | 224,95       |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,93         | 0,93         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 186,33       | 213,31       |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 10,71        | 10,71        |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   | 42,23        | 42,23        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.06.05-060    | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т | маш.-ч   | 28           | 28           |
| 91.08.09-001    | Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания  | маш.-ч   | 4,6          | 4,6          |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 1,73         | 1,73         |
| 91.18.01-007    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин       | маш.-ч   | 12,5         | 12,5         |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров  | маш.-ч   | 12,5         | 12,5         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 04.1.02.03      | Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона  | м3       | 7,446        | 7,446        |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100  | м3       | 0,06         | 0,06         |
| 05.2.03.03      | Камни бортовые бетонные   | м3       | П            |              |
|                 | Строительный мусор  | т        | 30,45        | 15,75        |

4.10.1.3. Раздел 2 «ДОРОГИ, ТРОТУАРЫ» дополнить таблицами следующего содержания:

### «Таблица ГЭСНр 68-02-027 Замена сигнальных столбиков и дорожных тумб

#### Состав работ:

Для нормы 68-02-027-01:

01. Выкапывание старых столбиков.
02. Установка новых столбиков.
03. Обработка столбиков жидким битумом.
04. Нанесение вертикальной разметки.
05. Наклеивание светоотражающей пленки.
06. Погрузка заменяемых конструкций в автомобиль.
07. Установка и снятие ограждений.

Для нормы 68-02-027-02:

01. Выкапывание старых столбиков.
02. Установка новых столбиков.
03. Погрузка заменяемых конструкций в автомобиль.
04. Установка и снятие ограждений.

Для нормы 68-02-027-03:

01. Погрузка заменяемых тумб в автомобиль.
02. Установка тумб.



03. Наполнение тумб резиновой крошкой.

**Измеритель: 100 шт**

Замена сигнальных столбиков новыми:

68-02-027-01 железобетонными

68-02-027-02 пластиковыми

68-02-027-03 Замена осевых дорожных тумб

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 68-02-027-01 | 68-02-027-02 | 68-02-027-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 192,88       | 123,17       | 63,86        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 74,37        | 63,43        | 63,86        |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 58,59        | 59,74        |              |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 59,92        |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 41,66        | 30,91        | 16,67        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.05.13-002    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т | маш.-ч   |              |              | 10           |
| 91.13.01-032    | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)      | маш.-ч   | 41,66        | 30,91        | 6,67         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.2.01.01-0001 | Битум нефтяной дорожный МГ 40/70, МГ 70/130, МГ 130/200, СГ 40/70, СГ 70/130, СГ 130/200     | т        | 0,013        |              |              |
| 01.5.03.01      | Тумбы осевые дорожные  | шт       |              |              | 100          |
| 01.5.03.06-0012 | Столбик сигнальный дорожный пластиковый  | шт       |              | 100          |              |
| 01.5.03.08-0011 | Пленка световозвращающая дорожная, тип А, Б  | м2       | 0,83         |              |              |
| 01.7.19.01-0021 | Крошка резиновая   | кг       |              |              | 50 000       |
| 05.1.02.07      | Столбики сигнальные железобетонные   | м3       | П            |              |              |
| 14.4.04.08      | Эмали пентафталевые  | т        | 0,01         |              |              |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг       | 0,24         |              |              |

### Таблица ГЭСНр 68-02-028 Нанесение вертикальной дорожной разметки краской

**Состав работ:**

Для нормы 68-02-028-01:

01. Очистка поверхности щетками.
02. Нанесение вертикальной дорожной разметки краской.
03. Установка и уборка ограждений.

Для нормы 68-02-028-02:

01. Очистка поверхности щетками.
02. Очистка поверхности водой с помощью аппарата высокого давления.
03. Нанесение вертикальной дорожной разметки краской.
04. Установка и уборка ограждений.

**Измеритель: 10 м2**

Нанесение вертикальной дорожной разметки краской на ранее окрашенные:

68-02-028-01 сигнальные столбики

68-02-028-02 возвышающиеся островки безопасности

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 68-02-028-01 | 68-02-028-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 13,29        | 6,74         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 5,72         | 3,68         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 7,57         | 3,06         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 6,45         | 3,87         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.13.01-032    | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)                              | маш.-ч   | 6,45         | 3,27         |
| 91.13.01-034    | Машины комбинированные уборочные, вместимость цистерны 6 м3, вместимость кузова пескоразбрасывателя 4 м3             | маш.-ч   |              | 0,6          |
| 91.21.02-001    | Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа | маш.-ч   |              | 0,6          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       |              | 0,04         |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная  | кг       | 0,19         |              |
| 14.4.04.08      | Эмали пентафталевые  | т        | 0,003        | 0,003        |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит  | кг       | 0,3          | 0,3          |

»».

4.10.1.4. В разделе 3 «ОГРАЖДЕНИЯ» таблицу ГЭСНр 68-03-001 «Ремонт металлических ограждений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 68-03-001 Ремонт металлических ограждений»**

**Состав работ:**

Для нормы 68-03-001-01:

01. Выправка на месте погнутых элементов.

02. Скрепление деталей электросваркой.

Для нормы 68-03-001-02:

01. Выправка на месте погнутых элементов.

02. Скрепление деталей электросваркой.

03. Вырезка отдельных негодных деталей.

04. Заготовка и установка новых деталей.

Для норм 68-03-001-03, 68-03-001-06:

01. Срезка болтовых креплений газовой резкой.

02. Демонтаж секций вручную.

03. Установка новых секций с затягиванием болтов крепления.

04. Выверка стоек в плане и профиле вручную.

05. Погрузка демонтированных секций в автомобиль.

Для нормы 68-03-001-05:

01. Срезка болтовых креплений газовой резкой.

02. Демонтаж стоек краном.

03. Установка новых стоек.

04. Погрузка демонтированных стоек в автомобиль.

Для норм с 68-03-001-07 по 68-03-001-08:

01. Срезка болтовых креплений газовой резкой.

02. Демонтаж секций балки вручную.

03. Рихтовка.

04. Установка секций балки с затягиванием болтов крепления.

05. Выверка стоек в плане и профиле вручную.

**Измеритель: м2 (нормы с 68-03-001-01 по 68-03-001-02); шт (нормы 68-03-001-03, с 68-03-001-05 по 68-03-001-08)**

Ремонт металлических ограждений:

68-03-001-01 мелкий

68-03-001-02 средний

Ремонт металлических барьерных ограждений типа 11ДО, 11ДД, 11ДОБ:

68-03-001-03 замена секции

68-03-001-05 замена стойки

68-03-001-06 замена концевого элемента

68-03-001-07 исправление профиля секции

68-03-001-08 исправление профиля концевого элемента

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 68-03-001-01 | 68-03-001-02 | 68-03-001-03 | 68-03-001-05 | 68-03-001-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   |              |              | 6,19         | 2,64         | 2,47         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 1-100-31        | Средний разряд работы 3,1   | чел.-ч   | 1,88         |              |              |              |              |
| 1-100-33        | Средний разряд работы 3,3   | чел.-ч   |              | 9,61         |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   |              |              | 4,01         | 2,22         | 1,93         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   |              |              | 1,69         | 0,42         | 0,54         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   |              |              | 0,49         |              |              |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч   |              |              | 0,32         | 1,25         | 0,19         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |              |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  | маш.-ч   |              |              |              | 0,42         |              |
| 91.08.11-120    | Установки сваебойные самоходные для устройства барьерных ограждений, мощность молота до 1200 Дж | маш.-ч   |              |              |              | 0,31         |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   |              |              | 0,32         | 0,52         | 0,19         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   |              |              | 0,48         |              | 0,31         |
| 91.17.04-233    | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А                            | маш.-ч   | 0,45         | 0,78         |              |              |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |              |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       |              |              | 0,01         |              | 0,05         |
| 01.5.02.01      | Секция дорожного ограждения   | шт       |              |              | 1            |              |              |
| 01.5.02.01      | Стойки дорожные   | шт       |              |              |              | 3            |              |
| 01.5.02.01      | Концевые элементы дорожного ограждения  | шт       |              |              |              |              | 1            |

|                 |   |    |     |     |       |       |        |
|-----------------|---|----|-----|-----|-------|-------|--------|
| 01.7.11.07-0036 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм                | кг | 0,2 | 0,3 |       |       |        |
| 01.7.15.02-0062 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-190 мм | т  |     |     | 0,003 |       | 0,0015 |
| 07.2.07.13      | Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)   | т  |     | П   |       |       |        |
|                 | Строительный мусор  | т  |     |     | 0,058 | 0,098 | 0,013  |

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 68-03-001-07 | 68-03-001-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 5,65         | 2,36         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 3,43         | 1,66         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 1,59         | 0,63         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда   | чел.-ч   | 0,14         | 0,02         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда   | чел.-ч   | 0,49         | 0,05         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,08         | 0,08         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,08         | 0,08         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 0,48         | 0,31         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,01         | 0,05         |
| 01.7.15.02-0062 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-190 мм | т        | 0,003        | 0,0015       |

».

4.10.1.5. Раздел 3 «ОГРАЖДЕНИЯ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 68-03-006 Замена световозвращающих элементов металлических барьерных ограждений**

**Состав работ:**

01. Срезка болтовых креплений газовой резкой.
02. Демонтаж световозвращающих элементов с погрузкой в автомобиль.
03. Зачистка мест установки световозвращающих элементов.
04. Установка световозвращающих элементов с затягиванием болтов крепления.
05. Протирка установленных световозвращающих элементов ветошью.

**Измеритель: 10 шт**

68-03-006-01 Замена световозвращающих элементов металлических барьерных ограждений

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 68-03-006-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>  | чел.-ч   | 1,92         |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>   |          |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда   | чел.-ч   | 0,68         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда   | чел.-ч   | 1,24         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов  | чел.-ч   | 0,42         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |          |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  | маш.-ч   | 0,42         |
| 91.17.04-042    | Аппараты для газовой сварки и резки   | маш.-ч   | 0,3          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |          |              |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический   | м3       | 0,5          |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая  | кг       | 0,47         |
| 01.5.03.08      | Световозвращатели дорожные  | шт       | 10           |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия  | кВт-ч    | 0,122        |
| 01.7.15.03-0014 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм | т        | 0,002        |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная   | кг       | 0,3          |

».

4.10.1.6. В разделе 4 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 68-04-007 «Механическое обезвоживание осадка промывных вод водоподготовки и иловых отложений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 68-04-007 Обезвоживание осадка промывных вод водоподготовки и иловых отложений**

**Состав работ:**

Для нормы 68-04-007-01:

01. Очистка пульпы на сепарационной установке.
02. Уборка крупных фракций, очистка вибросит.
03. Прочистка форсунок промывки вибросит и сеток черпального колеса.
04. Обезвоживание пульпы.
05. Очистка роликов и приемного бункера транспортера от налипшего осадка.
06. Уборка обезвоженного осадка.

Для нормы 68-04-007-02:

01. Разметка мест установки.
02. Установка с фиксацией геотекстильного контейнера.
03. Присоединение геотекстильного контейнера к питающим портам.
04. Закачка пульпы в геотекстильного контейнера.
05. Докачка пульпы в геотекстильного контейнера после отстоя.
06. Консервация геотекстильного контейнера для стадии консолидации.
07. Отсоединение геотекстильного контейнера от питающего трубопровода.

**Измеритель: м3 абсолютно сухого осадка (норма 68-04-007-01); 100 м3 (норма 68-04-007-02)**

- 68-04-007-01 Механическое обезвоживание осадка промывных вод водоподготовки и иловых отложений  
 68-04-007-02 Обезвоживание илового осадка геотекстильными контейнерами

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 68-04-007-01 | 68-04-007-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   |              | 6,4          |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |
| 1-100-30        | Средний разряд работы 3,0  | чел.-ч   | 5,78         |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   |              | 1,81         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   |              | 1,14         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   |              | 0,76         |
| 2-100-05        | Рабочий 5 разряда  | чел.-ч   |              | 2,69         |
| <b>2</b>        | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч   | 7            | 11,32        |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |
| 91.05.05-015    | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т   | маш.-ч   |              | 0,01         |
| 91.06.03-061    | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)   | маш.-ч   |              | 0,06         |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   |              | 0,01         |
| 91.19.08-006    | Насосы, производительность 40 м3/ч, напор 25 м, мощность 5,5 кВт   | маш.-ч   |              | 0,54         |
| 91.19.10-005    | Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор насосной станции 100 м, напор землесосной установки 63 м | маш.-ч   |              | 2,26         |
| 91.19.12-516    | Установки для обезвоживания илового осадка, производительность на выходе (сухого вещества) до 2,4 т/ч  | маш.-ч   | 2,8          |              |
| 91.19.12-524    | Установки сепарационные, производительность до 240 м3/ч  | маш.-ч   | 1,4          |              |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       |              | П            |
| 01.7.12.16      | Контейнер геотекстильный   | м        |              | П            |
| 01.7.20.08-1016 | Канат полиамидный тросовой свивки, диаметр 29 мм, группа разрывной нагрузки Б  | м        |              | 3,846        |
| 14.2.06.07-1014 | Флокулянт катионный на основе полиакриламида для очистки и обезвоживания осадка сточных вод  | кг       | П            |              |
| 18.3.01.02-0026 | Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 150 мм  | м        |              | 3,42         |

4.11. В сборнике 69 «Прочие ремонтно-строительные работы»:

4.11.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.11.1.1. Раздел 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 69-01-044 Ремонт бетонных поверхностей полимерцементными смесями**

**Состав работ:**

01. Разборка разрушенного участка бетонной поверхности.
02. Обеспыливание поверхности.
03. Устройство каркаса из сетки.

04. Натягивание армирующей сетки.
05. Сверление отверстий.
06. Крепление сеток арматурными стержнями.
07. Смачивание поверхности водой.
08. Приготовление смеси.
09. Нанесение смеси на подготовленную поверхность.

**Измеритель: м2**

Ремонт бетонных поверхностей полимерцементными смесями толщиной слоя 30 мм по сетке с устройством каркаса:

- 69-01-044-01 горизонтальных сверху  
 69-01-044-02 горизонтальных снизу  
 69-01-044-03 вертикальных

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 69-01-044-01 | 69-01-044-02 | 69-01-044-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>   | чел.-ч   | 9,7          | 13,48        | 10,44        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>  |          |              |              |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда  | чел.-ч   | 0,33         | 0,34         | 0,33         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда  | чел.-ч   | 5,43         | 7,21         | 5,35         |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда  | чел.-ч   | 3,94         | 5,93         | 4,76         |
| <b>2</b>        | Затраты труда машинистов   | чел.-ч   | 0,23         | 0,25         | 0,21         |
| <b>3</b>        | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>  |          |              |              |              |
| 91.14.02-001    | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т   | маш.-ч   | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 91.18.01-516    | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин                        | маш.-ч   | 0,17         | 0,19         | 0,15         |
| 91.21.10-002    | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров   | маш.-ч   | 0,1          | 0,12         | 0,1          |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |          |              |              |              |
| 01.7.03.01-0001 | Вода   | м3       | 0,016        | 0,016        | 0,016        |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия   | кВт-ч    | 2,42         | 2,91         | 2,12         |
| 01.7.17.09-1014 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 260 мм, диаметр 10 мм | шт       | 0,009        | 0,011        | 0,008        |
| 04.3.02.09      | Смеси сухие безусадочные, быстротвердеющие   | кг       | 60           | 60           | 60           |
| 08.1.02.17      | Сетка тканая   | м2       | 1,02         | 1,02         | 1,02         |
| 08.3.04.02-0063 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм   | т        | 0,0011       | 0,0011       | 0,0011       |
| 08.4.02.05      | Сетка из проволоки холоднотянутой  | т        | 0,0018       | 0,0018       | 0,0018       |

### Таблица ГЭСНр 69-01-045 Демонтаж барьеров безопасности

**Состав работ:**

01. Срезка барьера безопасности с кронштейнов.
02. Резка барьера безопасности на части.
03. Сборка барьера безопасности в бухты.
04. Вязка бухт отрезками демонтированной проволоки.
05. Срезка кронштейнов.

**Измеритель: 100 м**

- 69-01-045-01 Демонтаж барьеров безопасности спиральных с креплением на кронштейнах

| Код ресурса     | Наименование элемента затрат         | Ед. изм. | 69-01-045-01 |
|-----------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| <b>1</b>        | <b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b> | чел.-ч   | 19,36        |
|                 | <b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>                  |          |              |
| 2-100-02        | Рабочий 2 разряда                    | чел.-ч   | 0,24         |
| 2-100-03        | Рабочий 3 разряда                    | чел.-ч   | 11,77        |
| 2-100-04        | Рабочий 4 разряда                    | чел.-ч   | 7,35         |
| <b>4</b>        | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>                     |          |              |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия                       | кВт-ч    | 8,15         |

».

5. В приложение № 6 «Федеральные сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве в базисном уровне цен» внести следующие изменения:

5.1. Часть II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ»:

5.1.1. дополнить пунктом 151 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» следующего содержания:

«151. Базисными ценами позиции 01.3.02.01-0003 предусмотрена стоимость вещества с использованием в качестве тары для хранения и перевозки сосудов Дьюара.».

5.1.2. пункт 38 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» изложить в следующей редакции:

«38. Базисные цены, установленные на измерители «шт», «м», «м<sup>2</sup>», «м<sup>3</sup>», учитывают полную стоимость сборных железобетонных изделий с учетом стоимости арматуры, монтажных петель, закладных и анкерных деталей, устанавливаемых на заводах ЖБИ.».

5.1.3. пункт 40 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» изложить в следующей редакции:

«40. Для тяжелых и мелкозернистых бетонов, а также бетонных и железобетонных конструкций и изделий, на которые базисные цены установлены на измеритель «м<sup>3</sup>», указаны проектные марки бетона по прочности на сжатие. При этом в базисных ценах тяжелых и мелкозернистых бетонов, а также бетонных и железобетонных конструкций и изделий учтены марки бетона по морозостойкости (Мрз) и водонепроницаемости (МПа), указанные в таблице 5.

Таблица 5

Проектные марки бетона в возрасте 28 суток

| По прочности на сжатие | По морозостойкости (Мрз) | По водонепроницаемости (МПа) |
|------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 150                    | 50                       | не применяется               |
| 200                    | 50                       | не применяется               |
| 250                    | 100                      | 0,2                          |
| 300                    | 150                      | 0,2                          |
| 350                    | 150                      | 0,4                          |
| 400 и более            | 200                      | 0,4                          |

».

5.1.4. пункты 42, 43 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» изложить в следующей редакции:

«42. Для изделий, базисные цены на которые установлены на измеритель

«м3», объем определяется по проектным размерам за вычетом пустот, проемов и вырезов. Отделочные (фактурные) и облицовочные слои включаются в объем изделия.

43. Площадь бетонных и железобетонных плит и панелей, для которых установлены цены на измеритель «м2», определяется по проектным размерам за вычетом проемов, отверстий и вырезов площадью более 100 см<sup>2</sup> каждое (четверти не вычитаются).».

5.1.5. пункт 100 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» изложить в следующей редакции:

«100. Если к тяжелым и мелкозернистым бетонам, а также бетонным и железобетонным конструкциям и изделиям, предъявляются требования по морозостойкости или по водонепроницаемости выше указанных в таблице 5 для соответствующих марок по прочности на сжатие, к сметной цене, сложившейся ко времени составления сметной документации, тяжелых и мелкозернистых бетонов, а также бетонных и железобетонных конструкций и изделий, поставляемых на строительную площадку, применяется надбавка по таблице 7. При этом, сметная цена бетонных и железобетонных конструкций и изделий, рассчитанная с учетом надбавки, применяется для определения сметной стоимости бетонных и железобетонных конструкций и изделий, объем которых определяется без учета пустот, то есть в плотном теле.

Таблица 7

| Виды бетона  | Надбавка, % |
|--|-------------|
| По морозостойкости - за каждые 50 циклов попеременного замораживания и оттаивания (за неполные 50 циклов пересчет производится): |             |
| Мрз до 200   | 1,0         |
| Мрз выше 200   | 2,0         |
| По водонепроницаемости - за каждые 0,2 МПа давления воды:  |             |
| МПа до 0,4   | 1,0         |
| МПа выше 0,4   | 1,5         |

».

5.1.6. пункт 56 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» исключить.

5.2. В часть III. «ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» внести следующие изменения:

5.2.1. Книгу 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 01.1.01.05-0040 | Плиты хризотилцементные плоские прессованные фасадные с гладкой поверхностью и лакокрасочным защитно-декоративным покрытием, толщина 8 мм   | м2       | 2 759,74                              | 2 820,80              |
| 01.2.03.03-1040 | Мастика двухкомпонентная битумно-полимерная с содержанием хлорсульфированного полиэтилена для устройства и гидроизоляции кровельных покрытий, расход 0,8 кг/м2 при толщине слоя 0,20 мм                             | т        | 212 709,16                            | 217 340,17            |
| 01.5.01.03-0016 | Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог с микростеклошариками, цветной (кроме желтого цвета)   | кг       | 74,50                                 | 76,34                 |
| 01.5.01.03-0025 | Спрей-пластик (порошкообразный) для дорожной разметки на основе синтетических смол с минеральными наполнителями с микростеклошариками, горячего нанесения, плотность не менее 2 г/см3, расход 2-3 кг/м2, цвет белый | кг       | 63,60                                 | 65,24                 |
| 01.5.03.01-0996 | Тумба дорожная пластиковая без основания, с маской дорожного знака типоразмера III из световозвращающей пленки типа Б, размеры 920x1200x1250 мм   | шт       | 8 762,15                              | 9 071,97              |
| 01.5.03.01-1021 | Тумба дорожная пластиковая без основания, с маской дорожного знака типоразмера III из световозвращающей пленки типа Б, размеры 1350x1350x1350 мм  | шт       | 12 284,23                             | 12 875,95             |
| 01.5.03.01-1026 | Тумба дорожная пластиковая без основания и маски дорожного знака, размеры 920x1200x1250 мм  | шт       | 6 713,79                              | 6 982,63              |
| 01.5.03.01-1028 | Тумба дорожная пластиковая без основания и маски дорожного знака, размеры 1300x1300x1300 мм   | шт       | 8 229,17                              | 8 739,79              |
| 01.5.03.01-1030 | Тумба дорожная пластиковая без основания и маски дорожного знака, размеры 1350x1350x1350 мм   | шт       | 10 312,50                             | 10 864,79             |
| 01.5.03.01-1032 | Тумба дорожная пластиковая без основания и маски дорожного знака, размеры 1350x1350x1500 мм   | шт       | 15 439,73                             | 16 094,56             |
| 01.7.06.03-0011 | Ленты полимерно-битумные для защиты трубопроводов, толщина 1,5 мм   | м2       | 230,09                                | 235,51                |
| 01.7.06.03-1012 | Ленты четырехслойные липкие, для защиты трубопроводов на основе полиэтиленовой пленки и бутилкаучукового адгезива, толщина 0,63 мм  | м2       | 118,75                                | 121,41                |
| 01.7.12.16-0120 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 11/11 кН/м, диаметр сечения 510 мм   | м        | 70,09                                 | 71,55                 |
| 01.7.12.16-0121 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 20/20 кН/м, диаметр сечения 510 мм   | м        | 82,87                                 | 84,62                 |
| 01.7.12.16-0122 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 33/33 кН/м, диаметр сечения 510 мм   | м        | 109,12                                | 111,44                |
| 01.7.12.16-0123 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 11/11 кН/м, диаметр сечения 1340 мм  | м        | 156,22                                | 159,51                |
| 01.7.12.16-0124 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 20/20 кН/м, диаметр сечения 1340 мм  | м        | 233,41                                | 238,32                |
| 01.7.12.16-0125 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 33/33 кН/м, диаметр сечения 1340 мм  | м        | 295,59                                | 301,88                |
| 01.7.12.16-0126 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 40/40 кН/м, диаметр сечения 1340 мм  | м        | 355,81                                | 363,52                |
| 01.7.12.16-0127 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 40/40 кН/м, диаметр сечения 3200 мм  | м        | 1 433,94                              | 1 464,03              |
| 01.7.12.16-0128 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 40/40 кН/м, диаметр сечения 6000 мм  | м        | 3 426,54                              | 3 497,73              |
| 01.7.12.16-0129 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 50/50 кН/м, диаметр сечения 6000 мм  | м        | 4 368,85                              | 4 459,55              |



|                 |  |        |           |           |
|-----------------|--|--------|-----------|-----------|
| 01.7.12.16-0130 | Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 80/80 кН/м, диаметр сечения 8000 мм | м      | 7 569,49  | 7 727,53  |
| 01.7.17.09-1071 | Полотна для пилы сабельной, длина 300 мм   | 100 шт | 20 900,58 | 21 320,32 |
| 01.7.17.10-0070 | Барaban фрезероальный, диаметр корпуса 240 мм, ширина корпуса 360 мм   | шт     | 85 063,94 | 86 777,26 |
| 01.7.17.10-0200 | Борфреза тип F, диаметр режущей части 16 мм, длина режущей части 25 мм, тип зуба M, диаметр хвостовика 6 мм, длина хвостовика 40 мм                                  | шт     | 1 078,63  | 1 100,22  |
| 01.7.19.04-0040 | Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг     | 838,09    | 855,26    |
| 01.7.19.04-0042 | Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-С, толщина 1-20 мм   | кг     | 823,31    | 840,18    |
| 01.7.19.04-0046 | Пластины резиновые 2Ф-I-МБС-М, толщина 1-60 мм   | кг     | 838,09    | 855,26    |
| 01.7.19.04-0048 | Пластины резиновые 2Ф-I-МБС-С, толщина 1-60 мм   | кг     | 823,31    | 840,18    |
| 01.7.19.04-0052 | Пластины резиновые 1Н-I-МБС-М, толщина 1-20 мм   | кг     | 789,93    | 806,14    |
| 01.7.19.04-0054 | Пластины резиновые 1Н-I-МБС-С, толщина 1-20 мм   | кг     | 789,93    | 806,14    |
| 01.7.19.04-0056 | Пластины резиновые 1Н-I-МБС-Т, толщина 1-20 мм   | кг     | 789,93    | 806,14    |
| 01.7.19.04-0058 | Пластины резиновые 2Н-I-МБС-М, толщина 1-60 мм   | кг     | 705,80    | 720,32    |
| 01.7.19.04-0060 | Пластины резиновые 2Н-I-МБС-С, толщина 1-60 мм   | кг     | 705,80    | 720,32    |
| 01.7.19.04-0062 | Пластины резиновые 2Н-I-МБС-Т, толщина 1-60 мм   | кг     | 705,80    | 720,32    |
| 01.7.19.04-0064 | Пластины резиновые 1Ф-I-АМС-С, толщина 1-20 мм   | кг     | 942,44    | 961,70    |
| 01.7.19.04-0066 | Пластины резиновые 1Ф-I-АМС-Т, толщина 1-20 мм   | кг     | 1 322,44  | 1 349,30  |
| 01.7.19.04-0068 | Пластины резиновые 2Ф-I-АМС-С, толщина 1-60 мм   | кг     | 942,44    | 961,70    |
| 01.7.19.04-0070 | Пластины резиновые 2Ф-I-АМС-Т, толщина 1-60 мм   | кг     | 1 322,44  | 1 349,30  |
| 01.7.19.04-0072 | Пластины резиновые 1Н-I-АМС-М, толщина 1-20 мм   | кг     | 813,70    | 830,38    |
| 01.7.19.04-0074 | Пластины резиновые 1Н-I-АМС-С, толщина 1-20 мм   | кг     | 813,70    | 830,38    |
| 01.7.19.04-0076 | Пластины резиновые 1Н-I-АМС-Т, толщина 1-20 мм   | кг     | 813,70    | 830,38    |
| 01.7.19.04-0078 | Пластины резиновые 2Н-I-АМС-М, толщина 1-60 мм   | кг     | 813,84    | 830,53    |
| 01.7.19.04-0080 | Пластины резиновые 2Н-I-АМС-С, толщина 1-60 мм   | кг     | 813,84    | 830,53    |
| 01.7.19.04-0082 | Пластины резиновые 2Н-I-АМС-Т, толщина 1-60 мм   | кг     | 813,84    | 830,53    |
| 01.7.20.08-1016 | Канат полиамидный тросовой свивки, диаметр 29 мм, группа разрывной нагрузки Б  | м      | 186,03    | 189,91    |

».

5.2.2. В Книге 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 01.1.02.07-0012 | Добавка (фибра) армирующая из полипропиленового волокна с ромбовидным рифлением, предел прочности 640 МПа, длина волокна 45-60 мм, диаметр 0,9-1,5 мм  | кг       | 637,56                                | 650,71                |
| 01.2.03.02-0005 | Грунтовка (праймер) битумно-полимерная для нанесения на наружную поверхность подземных стальных трубопроводов, расход 0,1 кг/м <sup>2</sup>  | т        | 110 164,28                            | 112 746,82            |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, диапазон температур от -60 до +80 °С, расход 0,12 л/м <sup>2</sup>  | т        | 110 173,55                            | 112 756,97            |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, диапазон температур от -45 до +45 °С, расход 0,3 кг/м <sup>2</sup>   | т        | 110 173,55                            | 112 756,97            |
| 01.4.04.01-0001 | Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 168 мм, перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 10,6 мм, длина 5000 мм | шт       | 135 005,88                            | 137 870,36            |

|                 |   |    |            |            |
|-----------------|---|----|------------|------------|
| 01.4.04.01-0002 | Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 178 мм, перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 11,5 мм, длина 5000 мм                            | шт | 150 234,38 | 153 420,74 |
| 01.4.04.01-0003 | Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 245 мм, перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 12 мм, длина 5000 мм                              | шт | 235 445,74 | 240 365,16 |
| 01.4.04.01-0004 | Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 168 мм, перфорация с обмоткой проволокой из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 10,6 мм, длина 5000 мм                         | шт | 187 644,22 | 191 558,59 |
| 01.4.04.01-0005 | Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 178 мм, перфорация с обмоткой проволокой из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 11,5 мм, длина 5000 мм                         | шт | 219 269,60 | 223 836,66 |
| 01.4.04.01-0006 | Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 245 мм, перфорация с обмоткой проволокой из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 12 мм, длина 5000 мм                           | шт | 302 168,90 | 308 419,90 |
| 01.4.04.01-0007 | Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 168 мм, продольная перфорация 25 %, толщина стенки 10,6 мм, длина 5000 мм   | шт | 87 637,21  | 89 531,26  |
| 01.4.04.01-0008 | Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 178 мм, продольная перфорация 25 %, толщина стенки 11,5 мм, длина 5000 мм   | шт | 95 520,89  | 97 615,86  |
| 01.4.04.01-0009 | Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 245 мм, продольная перфорация 25 %, толщина стенки 12 мм, длина 5000 мм   | шт | 156 884,33 | 160 261,36 |
| 01.4.04.01-0010 | Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 168 мм, продольная перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 10,6 мм, длина 5000 мм                  | шт | 113 347,59 | 115 781,79 |
| 01.4.04.01-0011 | Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 178 мм, продольная перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 11,5 мм, длина 5000 мм                  | шт | 129 286,71 | 132 088,72 |
| 01.4.04.01-0012 | Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 245 мм, продольная перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 12 мм, длина 5000 мм                    | шт | 211 581,27 | 216 089,73 |
| 01.4.04.01-0013 | Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 178 мм, продольная перфорация с обмоткой проволокой из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 11,5 мм, длина 5000 мм               | шт | 193 011,52 | 197 088,03 |
| 01.4.04.01-0014 | Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 245 мм, продольная перфорация с обмоткой проволокой из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 12 мм, длина 5000 мм                 | шт | 280 616,48 | 286 505,64 |
| 01.5.01.03-0012 | Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог с микростеклошариками, цвет желтый   | кг | 64,60      | 66,24      |
| 01.5.01.03-0013 | Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог с микростеклошариками, цвет белый  | кг | 59,50      | 61,04      |
| 01.5.01.03-0023 | Спрей-пластик (порошкообразный) для дорожной разметки на основе синтетических смол с минеральными наполнителями без микростеклошариков, горячего нанесения, плотность не менее 2 г/см <sup>3</sup> , расход 2-3 кг/м <sup>2</sup> , цвет белый  | кг | 60,75      | 62,33      |
| 01.5.01.03-0024 | Спрей-пластик (порошкообразный) для дорожной разметки на основе синтетических смол с минеральными наполнителями без микростеклошариков, горячего нанесения, плотность не менее 2 г/см <sup>3</sup> , расход 2-3 кг/м <sup>2</sup> , цвет желтый | кг | 64,30      | 65,95      |

|                 |   |        |               |               |
|-----------------|---|--------|---------------|---------------|
| 01.5.01.03-1000 | Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог без микростеклошариков, цвет белый   | кг     | 54,60         | 56,04         |
| 01.5.01.03-1002 | Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог без микростеклошариков, цвет желтый  | кг     | 62,50         | 64,10         |
| 01.5.02.01-0025 | Ограждение дорожное двустороннее стальное, оцинкованное, минимальная удерживающая способность 400 кДж, высота 1100 мм, шаг стоек 1500 мм, динамический прогиб до 1100 мм  | 1000 м | 16 058 637,69 | 16 208 890,95 |
| 01.5.02.05-0011 | Экран звукоотражающий светопрозрачный прямой, высота 3050 мм, шаг стоек 3000 мм, шумопонижение 32 дБ (стойка сварная с полимерным покрытием тип 16Б1, звукоизолирующая панель-термопласт 12 мм, комплект креплений) | м      | 31 007,01     | 31 267,16     |
| 01.5.03.07-0001 | Неровность искусственная дорожная волнообразная, концевой элемент, размеры 220x425 мм   | шт     | 603,75        | 618,40        |
| 01.5.03.07-0002 | Неровность искусственная дорожная волнообразная, концевой элемент, размеры 250x500 мм   | шт     | 408,33        | 418,50        |
| 01.5.03.07-0004 | Неровность искусственная дорожная волнообразная, средний элемент, размеры 495x425 мм  | шт     | 1 333,33      | 1 365,09      |
| 01.5.03.07-0005 | Неровность искусственная дорожная волнообразная, средний элемент, размеры 500x500 мм  | шт     | 866,67        | 889,91        |
| 01.6.01.09-0010 | Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 50 мм   | м2     | 409,87        | 423,98        |
| 01.6.01.09-0022 | Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 75 мм   | м2     | 600,66        | 622,45        |
| 01.7.06.09-0001 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 40x5 мм  | м      | 26,84         | 27,47         |
| 01.7.06.09-0006 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 40x8 мм  | м      | 35,38         | 36,23         |
| 01.7.06.09-0007 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм  | м      | 29,45         | 30,15         |
| 01.7.06.09-0008 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x8 мм  | м      | 38,22         | 39,16         |
| 01.7.06.09-0033 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 40x10 мм   | м      | 42,03         | 43,04         |
| 01.7.06.09-0034 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x7 мм  | м      | 34,75         | 35,60         |
| 01.7.06.09-0035 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x10 мм   | м      | 45,03         | 46,14         |
| 01.7.07.29-0241 | Хомуты (стяжки) атмосферостойкие из нейлона, цвет черный, размеры 370x4,8 мм  | 10 шт  | 77,41         | 78,97         |
| 01.7.12.09-1008 | Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 110 кН/м, поверхностная плотность 860 г/м2  | м2     | 445,00        | 454,25        |
| 01.7.12.09-1010 | Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 120 кН/м, поверхностная плотность 940 г/м2  | м2     | 485,00        | 495,09        |
| 01.7.12.09-1012 | Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 140 кН/м, поверхностная плотность 1100 г/м2   | м2     | 567,70        | 579,49        |
| 01.7.12.09-1014 | Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 160 кН/м, поверхностная плотность 1260 г/м2   | м2     | 652,00        | 665,55        |
| 01.7.12.09-1016 | Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 162 кН/м, поверхностная плотность 1410 г/м2   | м2     | 689,80        | 704,13        |
| 01.7.12.09-1018 | Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 55 кН/м, поверхностная плотность 420 г/м2   | м2     | 217,30        | 221,82        |
| 01.7.12.09-1020 | Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 80 кН/м, поверхностная плотность 600 г/м2   | м2     | 310,50        | 316,97        |
| 01.7.12.09-1022 | Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 90 кН/м, поверхностная плотность 690 г/м2   | м2     | 357,00        | 364,42        |
| 01.7.17.09-1070 | Полотна для ножовки по металлу, длина 300 мм  | 100 шт | 2 633,33      | 2 686,67      |
| 01.7.19.01-0031 | Шланг бетоновода, диаметр 125 мм  | м      | 5 464,47      | 5 578,52      |
| 01.8.01.06-0001 | Сетка из стекловолокна армирующая фасадная, размеры ячейки 4x4 мм, поверхностная плотность 165 г/м2   | м2     | 48,33         | 49,36         |
| 01.8.01.06-0004 | Сетка из стекловолокна армирующая фасадная, размеры ячейки 4x4 мм, поверхностная плотность 160 г/м2   | м2     | 47,21         | 48,22         |
| 01.8.01.06-0006 | Сетка из стекловолокна армирующая, плотность основы 80 нитей/см, плотность уток 80 нитей/см, поверхностная плотность 170 г/м2   | м2     | 55,25         | 56,42         |

».

5.2.3. Из Книги 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм.  | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|-----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |           | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3         | 4                                     | 5                     |
| 01.5.01.03-1008 | Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог, класс TP1, TP2, TP3   | кг        | 89,70                                 | 91,84                 |
| 01.6.02.03-0011 | Линкруст  | м2        | 3 587,01                              | 3 659,00              |
| 01.6.03.04-0041 | Линолеум антистатический, без подосновы   | м2        | 467,83                                | 478,19                |
| 01.6.03.04-0042 | Линолеум антистатический специального назначения, толщина от 1,5 мм до 1,8 мм   | м2        | 531,63                                | 543,27                |
| 01.6.03.04-0151 | Линолеум ПВХ без подосновы, многослойный, одноцветный или мраморовидный, толщина 1,5 мм                                 | м2        | 188,56                                | 192,67                |
| 01.6.03.04-0152 | Линолеум ПВХ без подосновы, многослойный, одноцветный или мраморовидный, толщина 2,1 мм                                 | м2        | 370,60                                | 378,48                |
| 01.6.03.04-0153 | Линолеум ПВХ без подосновы, многослойный, с лицевым слоем из прозрачной ПВХ пленки, с печатным рисунком, толщина 1,5 мм | м2        | 312,31                                | 318,89                |
| 01.6.03.04-0154 | Линолеум ПВХ без подосновы, однослойный, толщина от 1,5 до 1,8 мм   | м2        | 369,29                                | 377,01                |
| 01.6.03.04-0201 | Линолеум ПВХ на тканевой подоснове, с печатной пленкой, толщина 2 мм  | м2        | 489,43                                | 500,23                |
| 01.6.03.04-0212 | Линолеум ПВХ однослойный, маслобензостойкий, толщина от 1,6 до 2 мм   | м2        | 489,43                                | 500,23                |
| 01.6.03.04-0242 | Линолеум ПВХ на войлочной подоснове, с рисунком под паркет, толщина 2,5 мм  | м2        | 251,73                                | 257,77                |
| 01.7.04.02-1000 | Ручка-завертка врезная стальная для окон и балконных дверей, с белым полимерным покрытием                               | шт        | 41,67                                 | 42,53                 |
| 01.7.04.04-0012 | Замок врезной оцинкованный, с цилиндрическим механизмом из латуни   | компл     | 1 415,00                              | 1 443,49              |
| 01.7.05.08-0001 | Стеклотекстолит   | кг        | 291,67                                | 297,93                |
| 01.7.07.24-0021 | Фотобумага  | 10 листов | 128,65                                | 131,29                |
| 01.7.17.10-0011 | Барaban фрезерный, диаметр 65 мм, ширина 320 мм   | шт        | 99 022,36                             | 101 003,41            |
| 01.7.19.01-0012 | Изделия резиновые технические морозостойкие   | кг        | 33,19                                 | 34,37                 |
| 01.7.19.07-0002 | Резина листовая вулканизованная цветная   | кг        | 46,99                                 | 48,37                 |
| 01.7.19.07-0004 | Резина профилированная  | кг        | 175,40                                | 179,33                |
| 01.7.19.07-0007 | Резина техническая рулонная   | кг        | 81,96                                 | 84,02                 |
| 01.7.19.08-0012 | Рукав резиновый вентиляционный  | м         | 58,34                                 | 60,10                 |
| 01.7.19.09-0002 | Рукав брезентовый   | м         | 101,55                                | 103,73                |
| 01.8.01.01-0022 | Блоки стеклянные пустотелые бесцветные, размеры 194x194x98 мм   | 1000 шт   | 106 138,82                            | 109 128,66            |
| 01.8.02.07-0001 | Стекло строительное профильное бесцветное коробчатого сечения   | м2        | 1 751,37                              | 1 804,82              |
| 01.8.02.07-0002 | Стекло строительное профильное бесцветное швеллерного сечения   | м2        | 716,32                                | 740,03                |

».

5.2.4. Книгу 04. «Смеси бетонные, растворы, смеси строительные и асфальтобетонные» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса         | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|------------------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |                              |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2                            | 3        | 4                                     | 5                     |
| 04.2.01.01-1040 | Смеси асфальтобетонные SP-11 | т        | 6 457,21                              | 6 806,74              |

|                 |   |   |          |          |
|-----------------|---|---|----------|----------|
| 04.3.02.13-0230 | Смеси сухие цементно-песчаные кладочные, класс В12,5 (М150), крупность заполнителя до 5 мм, расход 1,8-2,0 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 1 мм      | т | 8 583,55 | 9 102,50 |
| 04.3.02.13-0232 | Смеси сухие цементно-песчаные шпаклевочные, класс В12,5 (М150), крупность заполнителя до 2,5 мм, расход 1,8-2,1 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 1 мм | т | 5 971,87 | 6 438,59 |

».

5.2.5. Из Книги 04. «Смеси бетонные, растворы, смеси строительные и асфальтобетонные» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса                             | Ед. изм.       | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |                | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3              | 4                                     | 5                     |
| 04.3.01.09-0021 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:1 | м <sup>3</sup> | 2 858,02                              | 3 642,30              |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | м <sup>3</sup> | 2 736,91                              | 3 518,76              |
| 04.3.01.09-0023 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3 | м <sup>3</sup> | 2 599,29                              | 3 378,39              |

».

5.2.6. Книгу 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 05.2.02.26 «Изделия полимербетонные для систем водоотвода», группы 05.2.03.04 «Камни бортовые вибропрессованные»:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм.       | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |                | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3              | 4                                     | 5                     |
| 05.2.02.06-1024 | Камни керамзитобетонные стеновые, пустотелые, размеры 390x190x188 мм, марка 50  | м <sup>3</sup> | 3 367,95                              | 3 919,76              |
| 05.2.02.06-1026 | Камни керамзитобетонные стеновые, полнотелые, размеры 390x190x188 мм, марка 50  | м <sup>3</sup> | 3 950,81                              | 4 514,27              |
| 05.2.02.06-1028 | Камни керамзитобетонные стеновые, пустотелые, размеры 390x190x188 мм, марка 75  | м <sup>3</sup> | 3 529,00                              | 4 084,03              |
| 05.2.02.06-1030 | Камни керамзитобетонные стеновые, полнотелые, размеры 390x190x188 мм, марка 75  | м <sup>3</sup> | 4 104,19                              | 4 670,72              |
| 05.2.02.24-0160 | Решетка газонная бетонная, размеры 600x400x100 мм, цвет серый   | м <sup>2</sup> | 612,46                                | 674,46                |
| 05.2.02.26-0001 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN100, длина 1000 мм, высота 100 мм | шт             | 3 109,23                              | 3 175,57              |
| 05.2.02.26-0003 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN100, длина 1000 мм, высота 210 мм | шт             | 4 539,43                              | 4 637,14              |
| 05.2.02.26-0005 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN100, длина 1000 мм, высота 260 мм | шт             | 5 099,05                              | 5 209,51              |
| 05.2.02.26-0050 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN150, длина 1000 мм, высота 100 мм | шт             | 3 357,92                              | 3 430,58              |
| 05.2.02.26-0051 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN150, длина 1000 мм, высота 210 мм | шт             | 4 539,35                              | 4 638,68              |
| 05.2.02.26-0052 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN150, длина 1000 мм, высота 260 мм | шт             | 5 285,51                              | 5 401,81              |
| 05.2.02.26-0053 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN150, длина 1000 мм, высота 310 мм | шт             | 5 969,53                              | 6 100,55              |

|                 |  |    |           |           |
|-----------------|--|----|-----------|-----------|
| 05.2.02.26-0102 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN200, длина 1000 мм, высота 210 мм                                  | шт | 4 974,66  | 5 082,97  |
| 05.2.02.26-0104 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN200, длина 1000 мм, высота 260 мм                                  | шт | 5 658,67  | 5 781,88  |
| 05.2.02.26-0105 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN200, длина 1000 мм, высота 310 мм                                  | шт | 6 093,92  | 6 227,22  |
| 05.2.02.26-0107 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN200, длина 1000 мм, высота 360 мм                                  | шт | 6 777,93  | 6 926,29  |
| 05.2.02.26-0192 | Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN300, длина 1000 мм, высота 360 мм                                  | шт | 10 196,52 | 10 416,39 |
| 05.2.02.26-0301 | Заглушка торцевая полимербетонная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN100, высота 191 мм   | шт | 347,23    | 354,40    |
| 05.2.02.26-0305 | Заглушка торцевая полимербетонная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN150, высота 191 мм   | шт | 502,99    | 513,37    |
| 05.2.02.26-0310 | Заглушка торцевая полимербетонная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN200, высота 193 мм   | шт | 651,36    | 664,80    |
| 05.2.02.26-0316 | Заглушка торцевая полимербетонная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN300, высота 393 мм   | шт | 2 067,94  | 2 111,15  |
| 05.2.02.26-0403 | Пескоуловитель полимербетонный односекционный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN150, длина 500 мм, ширина 210 мм, высота 500 мм         | шт | 6 138,37  | 6 270,41  |
| 05.2.02.26-0421 | Пескоуловитель полимербетонный односекционный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN200, длина 500 мм, ширина 250-260 мм, высота 650-670 мм | шт | 8 083,76  | 8 260,78  |
| 05.2.03.04-0003 | Камни бортовые вибропрессованные дорожные, размеры 1000x300x150 мм, цветные на белом цементе   | шт | 535,28    | 580,59    |
| 05.2.03.04-0004 | Камни бортовые вибропрессованные дорожные, размеры 1000x300x150 мм, цветные на сером цементе   | шт | 456,20    | 499,93    |
| 05.2.03.04-0007 | Камни бортовые вибропрессованные тротуарные, размеры 1000x200x80 мм, цветные на белом цементе  | шт | 300,49    | 319,30    |
| 05.2.03.04-0008 | Камни бортовые вибропрессованные тротуарные, размеры 1000x200x80 мм, цветные на сером цементе  | шт | 186,74    | 203,28    |

».

5.2.7. В Книге 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм.       | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |                | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3              | 4                                     | 5                     |
| 05.1.06.09-0093 | Плиты перекрытия каналов железобетонные, объем до 1,1 м <sup>3</sup> , бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м <sup>3</sup> | м <sup>3</sup> | 15 207,47                             | 16 349,12             |

».

5.2.8. Из Книги 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса                                 | Ед. изм.       | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |                | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3              | 4                                     | 5                     |
| 05.1.01.13-0062 | Плиты покрытий и днищ круглые сборные железобетонные | м <sup>3</sup> | 8 054,58                              | 9 053,17              |
| 05.1.01.16-0062 | Элементы железобетонные сливных лотков               | м <sup>3</sup> | 11 231,48                             | 12 293,61             |

».

5.2.9. Книгу 06. «Изделия керамические строительные» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 06.1.01.05-0175 | Кирпич керамический лицевой пустотелый, размеры 250x85x65 мм, марка 250, RAL 1002                      | 1000 шт  | 26 484,59                             | 27 637,14             |
| 06.1.01.05-0178 | Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125, цвет RAL 010 90 10 | 1000 шт  | 29 754,62                             | 31 197,50             |
| 06.1.01.05-0184 | Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125, цвет RAL 8028      | 1000 шт  | 27 540,61                             | 28 939,21             |

».

5.2.10. Из Книги 06. «Изделия керамические строительные» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса         | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|------------------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |                              |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2                            | 3        | 4                                     | 5                     |
| 06.1.01.09-0001 | Кирпич-половняк керамический | м3       | 1 137,72                              | 1 488,77              |

».

5.2.11. Книгу 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 07.2.07.04-0021 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката, сталь С355 | т        | 107 816,48                            | 108 955,99            |

».

5.2.12. В Книге 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 07.2.06.03-0011 | Профиль стальной оцинкованный угловой, цвет белый хром, размеры 22x22 мм, толщина 0,4 мм   | м        | 140,56                                | 143,43                |
| 07.2.06.03-0081 | Профиль стальной оцинкованный маячковый, высота 6 мм, длина 3000 мм, толщина стали 0,6 мм  | м        | 16,56                                 | 16,93                 |
| 07.2.06.03-0141 | Профиль поперечный с замком из оцинкованной стали, для панелей с кромкой А и Е/Т15, цвет белый, размеры 24x26 мм, толщина стали 0,6 мм | м        | 109,64                                | 111,92                |

|                 |   |       |           |           |
|-----------------|---|-------|-----------|-----------|
| 07.2.06.06-0100 | Планка прижимная Z-образная из ПВХ для защиты верхней кромки дренажной мембраны | 100 м | 18 627,36 | 19 017,93 |
|-----------------|---|-------|-----------|-----------|

».

5.2.13. Из Книги 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 07.1.04.01-0002 | Каркас металлический светоаэрационных фонарей на крыше промышленных сооружений | т        | 81 262,92                             | 82 423,88             |
| 07.1.04.02-0001 | Детали крепления стальные для фонарей зенитных                                 | кг       | 119,16                                | 120,62                |
| 07.2.07.11-0003 | Опора для трубопроводов подвижная стальная однохомутовая                       | т        | 105 833,33                            | 106 957,98            |
| 07.2.07.11-0004 | Опора для трубопроводов подвижная стальная из горячекатаных профилей           | т        | 105 833,33                            | 106 957,98            |
| 07.3.02.11-0131 | Шарнир стальной для мостовых пролетных строений                                | т        | 49 499,05                             | 50 211,11             |

».

5.2.14. Книгу 08. «Изделия металлические, металлопрокат, канаты» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 08.1.02.16-0066 | Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, длина 1000 мм | шт       | 1 811,40                              | 1 851,12              |
| 08.1.02.16-1200 | Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, длина 2000 мм | шт       | 3 058,12                              | 3 125,34              |
| 08.1.02.16-1201 | Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, длина 2500 мм | шт       | 3 559,95                              | 3 638,48              |
| 08.1.02.16-1202 | Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 4 мм, длина 3000 мм | шт       | 4 373,62                              | 4 469,68              |
| 08.1.02.16-1203 | Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 4 мм, длина 3500 мм | шт       | 4 918,86                              | 5 027,10              |
| 08.1.02.16-1204 | Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 4 мм, длина 4000 мм | шт       | 5 663,74                              | 5 788,15              |
| 08.1.02.16-1205 | Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 4 мм, длина 4500 мм | шт       | 6 208,97                              | 6 345,57              |
| 08.1.02.16-1206 | Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 4 мм, длина 5000 мм | шт       | 6 762,90                              | 6 911,86              |

».

5.2.15. В Книге 08. «Изделия металлические, металлопрокат, канаты» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«



| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 08.1.02.16-0067 | Свая стальная винтовая конусно-спиральная без оголовка оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, длина 1500 мм  | шт       | 2 365,31                              | 2 417,39              |
| 08.1.02.16-0177 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 57 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 200 мм, длина 3500 мм    | шт       | 1 737,42                              | 1 775,66              |
| 08.1.02.16-0182 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 76 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 2000 мм    | шт       | 1 737,42                              | 1 776,95              |
| 08.1.02.16-0183 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 76 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 2500 мм    | шт       | 1 957,55                              | 2 002,75              |
| 08.1.02.16-0184 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 76 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 3000 мм    | шт       | 2 185,53                              | 2 236,58              |
| 08.1.02.16-0190 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 2000 мм    | шт       | 2 130,50                              | 2 181,69              |
| 08.1.02.16-0191 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 2500 мм    | шт       | 2 397,80                              | 2 455,62              |
| 08.1.02.16-0193 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 3500 мм    | шт       | 2 672,96                              | 2 737,56              |
| 08.1.02.16-0198 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 108 мм, толщина стенки 3,5 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 2000 мм | шт       | 2 790,88                              | 2 859,12              |
| 08.1.02.16-0199 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 108 мм, толщина стенки 3,5 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 2500 мм | шт       | 3 073,90                              | 3 149,08              |
| 08.1.02.16-0200 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 108 мм, толщина стенки 3,5 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 3000 мм | шт       | 3 490,57                              | 3 574,08              |
| 08.1.02.16-0201 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 108 мм, толщина стенки 3,5 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 3500 мм | шт       | 3 820,75                              | 3 910,87              |
| 08.1.02.16-0207 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 133 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 350 мм, длина 3000 мм   | шт       | 6 053,46                              | 6 188,23              |
| 08.1.02.16-0208 | Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 133 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 350 мм, длина 3500 мм   | шт       | 6 540,88                              | 6 685,40              |

».

5.2.16. В Книге 10. «Изделия прокатно-тянутые из цветных металлов и цветные металлы» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 10.1.02.04-0001 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 5,0 мм       | т        | 579 042,06                            | 590 968,93            |
| 10.1.02.04-0002 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 6,0-7,0 мм   | т        | 579 042,06                            | 590 968,93            |
| 10.1.02.04-0003 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 8,0-10,0 мм  | т        | 579 042,06                            | 590 968,93            |
| 10.1.02.04-0004 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 11,0-19,0 мм | т        | 579 042,06                            | 590 968,93            |
| 10.1.02.04-0005 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 20,0-27,0 мм | т        | 567 180,69                            | 578 870,33            |
| 10.1.02.04-0006 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 28,0-42,0 мм | т        | 567 180,69                            | 578 870,33            |

|                 |   |   |            |            |
|-----------------|---|---|------------|------------|
| 10.1.02.04-0007 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 45,0-52,0 мм   | т | 567 180,69 | 578 870,33 |
| 10.1.02.04-0008 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 55,0-130,0 мм  | т | 567 180,69 | 578 870,33 |
| 10.1.02.04-0009 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 135,0-200,0 мм | т | 519 750,78 | 530 491,83 |
| 10.1.02.04-0010 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 210,0-250,0 мм | т | 519 750,78 | 530 491,83 |
| 10.1.02.04-0011 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 260,0-300,0 мм | т | 519 750,78 | 530 491,83 |
| 10.1.02.04-0012 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр свыше 300,0 мм | т | 519 750,78 | 530 491,83 |
| 10.1.02.04-0041 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 5,0 мм                                    | т | 419 955,00 | 428 700,14 |
| 10.1.02.04-0042 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 6,0-7,0 мм                                | т | 417 705,09 | 426 405,23 |
| 10.1.02.04-0043 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 8,0-10,0 мм                               | т | 414 330,22 | 422 962,86 |
| 10.1.02.04-0044 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 11,0-19,0 мм                              | т | 404 205,61 | 412 635,75 |
| 10.1.02.04-0045 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 20,0-27,0 мм                              | т | 351 246,11 | 358 617,06 |
| 10.1.02.04-0046 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 28,0-42,0 мм                              | т | 326 323,99 | 333 196,50 |
| 10.1.02.04-0047 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 45,0-52,0 мм                              | т | 326 323,99 | 333 196,50 |
| 10.1.02.04-0048 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 55,0-130,0 мм                             | т | 312 305,30 | 318 897,44 |
| 10.1.02.04-0049 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 135,0-200,0 мм                            | т | 307 632,40 | 314 131,08 |
| 10.1.02.04-0050 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 210,0-250,0 мм                            | т | 307 632,40 | 314 131,08 |
| 10.1.02.04-0051 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 260,0-300,0 мм                            | т | 358 255,45 | 365 766,60 |
| 10.1.02.04-0052 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр свыше 300,0 мм                            | т | 393 302,18 | 401 514,26 |
| 10.1.02.04-1000 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 11,0-19,0 мм               | т | 507 009,35 | 517 495,57 |
| 10.1.02.04-1002 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 135,0-200,0 мм             | т | 341 900,31 | 349 084,35 |
| 10.1.02.04-1004 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 20,0-27,0 мм               | т | 416 666,67 | 425 346,04 |
| 10.1.02.04-1006 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 210,0-250,0 мм             | т | 341 900,31 | 349 084,35 |
| 10.1.02.04-1008 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 260,0-300,0 мм             | т | 383 177,57 | 391 187,16 |
| 10.1.02.04-1010 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 28,0-42,0 мм               | т | 351 246,11 | 358 617,06 |
| 10.1.02.04-1012 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 45,0-52,0 мм               | т | 351 246,11 | 358 617,06 |
| 10.1.02.04-1014 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 5,0 мм                     | т | 507 009,35 | 517 495,57 |
| 10.1.02.04-1016 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 55,0-130,0 мм              | т | 34 190,03  | 35 219,87  |
| 10.1.02.04-1018 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 6,0-7,0 мм                 | т | 507 009,35 | 517 495,57 |
| 10.1.02.04-1020 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 8,0-10,0 мм                | т | 507 009,35 | 517 495,57 |

|                 |   |   |            |            |
|-----------------|---|---|------------|------------|
| 10.1.02.04-1022 | Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр свыше 300,0 мм | т | 422 897,20 | 431 701,18 |
|-----------------|---|---|------------|------------|

».

5.2.17. Книгу 11. «Изделия и конструкции из дерева и пластмассовых профилей» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 11.3.03.10-0108 | Труба профильная из стеклопластика прямоугольного сечения, размеры сечения 50x25 мм, толщина стенки 3 мм  | м        | 550,88                                | 562,23                |
| 11.3.03.10-0118 | Труба профильная из стеклопластика прямоугольного сечения, размеры сечения 100x50 мм, толщина стенки 5 мм | м        | 1 628,70                              | 1 662,29              |
| 11.3.03.10-0130 | Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 25x25 мм, толщина стенки 3 мм     | м        | 350,50                                | 357,71                |
| 11.3.03.10-0134 | Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 40x40 мм, толщина стенки 3 мм     | м        | 562,46                                | 574,03                |
| 11.3.03.10-0136 | Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 44x44 мм, толщина стенки 3 мм     | м        | 683,69                                | 697,73                |
| 11.3.03.10-0138 | Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 50x50 мм, толщина стенки 3 мм     | м        | 776,03                                | 792,00                |
| 11.3.03.10-0140 | Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 50x50 мм, толщина стенки 5 мм     | м        | 1 044,02                              | 1 065,56              |
| 11.3.03.10-0142 | Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 60x60 мм, толщина стенки 5 мм     | м        | 1 212,20                              | 1 237,26              |
| 11.3.03.10-0144 | Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 100x100 мм, толщина стенки 6 мм   | м        | 2 962,29                              | 3 023,24              |

».

5.2.18. Из Книги 11. «Изделия и конструкции из дерева и пластмассовых профилей» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса                            | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 11.2.10.01-0002 | Паркет наборный из древесины бука, вяза         | м2       | 2 333,33                              | 2 385,36              |
| 11.2.10.01-0003 | Паркет наборный из древесины дуба, ясеня, клена | м2       | 4 250,00                              | 4 340,36              |
| 11.3.03.13-0031 | Уголок из ПВХ со стеклосеткой                   | м        | 18,16                                 | 18,55                 |
| 11.3.03.15-0001 | Канат ПХВ                                       | кг       | 199,15                                | 203,73                |

».

5.2.19. Книгу 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 12.1.01.04-0046 | Кронштейн желоба из ПВХ для водосточных систем, диаметр желоба 125 мм, размеры 138x125x56 мм            | шт       | 32,41                                 | 33,08                 |
| 12.1.01.04-0047 | Хомут универсальный для трубы из ПВХ для водосточных систем, диаметр трубы 82 мм, размеры 102x100x19 мм | шт       | 105,71                                | 107,84                |

».

5.2.20. В Книге 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм.       | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |                | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3              | 4                                     | 5                     |
| 12.1.01.04-0038 | Хомут для трубы из ПВХ для водосточных систем, диаметр трубы 82 мм, размеры 119x123x19 мм  | шт             | 44,25                                 | 45,15                 |
| 12.1.02.03-0164 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭКП с антикорневыми добавками, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,2-5,35 кг/м <sup>2</sup> , толщина 4,2 мм | м <sup>2</sup> | 268,21                                | 275,45                |
| 12.1.02.03-0165 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭПП с антикорневыми добавками, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,0 кг/м <sup>2</sup> , толщина 4 мм        | м <sup>2</sup> | 254,40                                | 261,24                |
| 12.1.02.03-0195 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,0 кг/м <sup>2</sup> , толщина 4 мм                                  | м <sup>2</sup> | 240,37                                | 246,93                |
| 12.1.02.09-0081 | Материал рулонный битумный кровельный и гидроизоляционный ХПП, основа стеклохолст, наплавляемый, гибкость не выше -20 °С, продольная сила на разрыв не менее 294 Н, теплостойкость не менее +95 °С, масса 3,5 кг/м <sup>2</sup>  | м <sup>2</sup> | 99,34                                 | 102,57                |
| 12.2.07.01-1000 | Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 10 мм   | м <sup>2</sup> | 559,00                                | 570,40                |
| 12.2.07.01-1004 | Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 13 мм   | м <sup>2</sup> | 625,00                                | 637,79                |
| 12.2.07.01-1008 | Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 19 мм   | м <sup>2</sup> | 768,23                                | 784,02                |
| 12.2.07.01-1012 | Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 25 мм   | м <sup>2</sup> | 1 028,38                              | 1 049,51              |
| 12.2.07.01-1016 | Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 32 мм   | м <sup>2</sup> | 1 292,89                              | 1 319,46              |
| 12.2.07.01-1020 | Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 40 мм   | м <sup>2</sup> | 1 709,58                              | 1 744,67              |

|                 |   |    |          |          |
|-----------------|---|----|----------|----------|
| 12.2.07.01-1022 | Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м3, температура применения от -200 до +110 °С, толщина 50 мм | м2 | 2 074,80 | 2 117,42 |
|-----------------|---|----|----------|----------|

».

5.2.21. Из Книги 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 12.1.01.05-0101 | Кронштейн стальной желоба из ПВХ для водосточных систем, диаметр желоба 125 мм, размеры 138x125x56 мм            | шт       | 32,41                                 | 33,08                 |
| 12.1.01.05-0102 | Хомут стальной универсальный для трубы из ПВХ для водосточных систем, диаметр трубы 82 мм, размеры 102x100x19 мм | шт       | 105,71                                | 107,84                |

».

5.2.22. Книгу 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 14.2.06.09-0050 | Ингибитор коррозии порошкообразный водорастворимый биоразлагаемый для защиты изделий и конструкций из черных металлов и алюминия, плотность 0,61-0,63 кг/л   | кг       | 4 888,44                              | 4 986,58              |
| 14.4.04.06-0004 | Эмаль двухкомпонентная битумно-полимерная с содержанием хлорсульфированного полиэтилена для коррозионной защиты металлических конструкций и устройства, гидроизоляции кровельных покрытий и железобетонных конструкций, расход 0,3 кг/м2 при толщине слоя 0,13 мм  | т        | 300 891,95                            | 307 286,62            |
| 14.5.04.07-0003 | Мастика-герметик двухкомпонентный тиоколовый с повышенной стойкостью в углеводородных средах (бензин, дизель, масла, нефть) и высокой адгезией, холодного отверждения, диапазон температур применения от -60 до +140 °С, плотность 1,6 кг/м3, расход 1,6 кг/м2   | кг       | 384,52                                | 392,59                |
| 14.5.08.04-0102 | Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров с минеральными наполнителями для внешней и внутренней отделки бетонных, цементных, гипсовых поверхностей, гипсокартонных листов, древесностружечных плит и изделий из пенополистирола, крупность заполнителя 1,5 мм, расход 2,6-2,8 кг/м2, цвет белый | т        | 60 246,04                             | 61 805,30             |
| 14.5.08.04-0103 | Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров с минеральными наполнителями для внешней и внутренней отделки бетонных, цементных, гипсовых поверхностей, гипсокартонных листов, древесностружечных плит и изделий из пенополистирола, крупность заполнителя 2,5 мм, расход 3,8 кг/м2, цвет белый     | т        | 55 660,68                             | 57 128,24             |

|                 |  |   |           |           |
|-----------------|--|---|-----------|-----------|
| 14.5.08.04-0104 | Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров с минеральными наполнителями для внешней и внутренней отделки бетонных, цементных, гипсовых поверхностей, гипсокартонных листов, древесностружечных плит и изделий из пенополистирола, крупность заполнителя 3,0 мм, расход 3,7 кг/м2, цвет белый | т | 56 777,34 | 58 267,23 |
| 14.5.08.04-0105 | Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров с минеральными наполнителями для внешней и внутренней отделки бетонных, цементных, гипсовых поверхностей, гипсокартонных листов, древесностружечных плит и изделий из пенополистирола, крупность заполнителя 1,5 мм, расход 2,0 кг/м2, цвет белый | т | 61 269,69 | 62 849,42 |
| 14.5.08.04-0106 | Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров с минеральными наполнителями для внешней и внутренней отделки бетонных, цементных, гипсовых поверхностей, гипсокартонных листов, древесностружечных плит и изделий из пенополистирола, крупность заполнителя 2,0 мм, расход 2,7 кг/м2, цвет белый | т | 58 482,98 | 60 006,98 |

».

5.2.23. В Книге 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 14.4.01.17-0012 | Грунтовка на основе полиуретанового лака и высокодисперсного порошка цинка, отверждаемая влагой воздуха  | кг       | 735,12                                | 750,19                |
| 14.4.01.18-0002 | Грунтовка ФЛ-03К   | т        | 72 615,44                             | 74 437,32             |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92  | кг       | 153,97                                | 157,44                |
| 14.4.03.08-0011 | Лак АК-113, АК-113Ф  | т        | 257 779,42                            | 263 329,49            |
| 14.5.07.01-0013 | Пудра алюминиевая ПП-1   | т        | 481 366,11                            | 491 378,57            |
| 14.5.07.01-0014 | Пудра алюминиевая ПП-2   | т        | 481 366,11                            | 491 378,57            |
| 14.5.07.01-0015 | Пудра алюминиевая ПП-3   | т        | 481 366,11                            | 491 378,57            |
| 14.5.08.04-0026 | Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров для внешней и внутренней отделки и защиты поверхности цементно-стружечных плит, хризотилцементных листов и изделий из пенополистирола и натурального камня, крупность заполнителя 1,4 мм, расход 2,2 кг/м2, цвет белый  | т        | 90 187,63                             | 92 329,73             |
| 14.5.08.04-0028 | Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров для внешней и внутренней отделки и защиты поверхности цементно-стружечных плит, хризотилцементных листов и изделий из пенополистирола и натурального камня, крупность заполнителя 1,4 мм, расход 2,2 кг/м2, цвет по RAL | т        | 108 520,96                            | 111 029,73            |
| 14.5.08.04-0030 | Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров для внешней и внутренней отделки и защиты поверхности цементно-стружечных плит, хризотилцементных листов и изделий из пенополистирола и натурального камня, крупность заполнителя 1,4 мм, расход 2,2 кг/м2, цвет по NCS | т        | 115 887,63                            | 118 543,73            |
| 14.5.09.04-0111 | Отвердитель № 1  | т        | 1 116 101,18                          | 1 138 785,85          |
| 14.5.09.04-0114 | Отвердитель № 3  | т        | 466 548,64                            | 476 254,71            |

».

5.2.24. Из Книги 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 14.4.04.06-0001 | Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена в органических растворителях | т        | 155 960,00                            | 159 501,30            |
| 14.5.07.04-0301 | Краска сухая для внутренних работ  | т        | 78 042,48                             | 79 941,01             |

».

5.2.25. Книгу 15. «Малые архитектурные формы» дополнить частью 15.1 «Снаряды, инвентарь и оборудование для занятий спортом или для игр на открытом воздухе», разделом 15.1.02 «Инвентарь прочий для занятий спортом или для игр на открытом воздухе», группой 15.1.02.10 «Комплексы спортивные».

5.2.26. Книгу 16. «Материалы для садово-паркового и зеленого строительства» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 16.3.01.02 «Средства защиты растений от болезней и вредителей»:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 16.3.01.02-1058 | Препарат бактериальный (сухая форма) для реабилитации почвогрунтов | кг       | 8 333,52                              | 8 500,57              |

».

5.2.27. Книгу 17. «Материалы и изделия огнеупорные» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 17.1.02.03-0002 | Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из мулитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм | м        | 1 007,28                              | 1 028,54              |
| 17.1.02.05-0050 | Подкладка керамическая на алюминиевой самоклеящейся пленке для сварки, ширина подкладки 85 мм, длина подкладки 600 мм, диаметр стержня 9 мм   | кг       | 986,46                                | 1 006,59              |

».

5.2.28. В Книге 17. «Материалы и изделия огнеупорные» изложить в следующей редакции группу 17.2.02.01 «Изделия динасовые для воздухонагревателей доменных печей».

5.2.29. Из Книги 17. «Материалы и изделия огнеупорные» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса            | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---------------------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |                                 |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2                               | 3        | 4                                     | 5                     |
| 17.1.02.03-0001 | Маты высокотемпературные MBT-20 | м        | 1 007,28                              | 1 028,54              |

».

5.2.30. Книгу 18. «Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 18.2.01.06-0062 | Унитаз керамический напольный без бачка, с косым выпуском и цельноотлитой полочкой, размеры 350x620x395 мм  | шт       | 1 023,02                              | 1 055,06              |
| 18.2.01.06-0064 | Унитаз керамический напольный без бачка, с косым выпуском и цельноотлитой полочкой, размеры 360x640x420 мм  | шт       | 1 039,29                              | 1 070,07              |
| 18.2.01.06-0068 | Унитаз керамический напольный без бачка, с прямым выпуском без полочки, размеры 325x660x400 мм  | шт       | 818,54                                | 844,88                |
| 18.2.03.02-1004 | Шторка для ванны угловая раздвижная четырехстворчатая с витражами из стекла, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 800x800x1850 мм                     | компл    | 11 557,64                             | 11 799,37             |
| 18.2.03.02-1006 | Шторка для ванны угловая раздвижная четырехстворчатая с витражами из пластика, с каркасом из алюминиевого профиля, в комплекте с направляющими, размеры шторки 1500x1450 мм | компл    | 18 181,47                             | 18 561,38             |
| 18.2.03.02-1007 | Шторка для ванны раздвижная четырехстворчатая с витражами из стекла, с каркасом из алюминиевого профиля, в комплекте с направляющими, размеры шторки 1500x1400 мм           | компл    | 15 333,34                             | 15 654,25             |
| 18.2.03.02-1008 | Шторка для ванны раздвижная трехстворчатая с витражами из стекла, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 1700x1400 мм                                   | компл    | 17 610,59                             | 17 975,71             |
| 18.2.03.02-1010 | Шторка для ванны раздвижная трехстворчатая с витражами из пластика, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 1500x1450 мм                                 | компл    | 13 808,41                             | 14 099,24             |
| 18.2.03.02-1012 | Шторка для ванны торцевая одностворчатая с витражом из пластика, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 750x1450 мм                                     | компл    | 2 747,66                              | 2 805,47              |
| 18.2.03.02-1014 | Шторка для ванны раздвижная трехстворчатая с витражами из стекла, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 1500x1450 мм                                   | компл    | 15 507,79                             | 15 826,08             |
| 18.2.03.02-1016 | Шторка для ванны раздвижная трехстворчатая с витражами из стекла, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 1700x1450 мм                                   | компл    | 16 788,16                             | 17 132,88             |
| 18.2.03.02-1018 | Шторка для ванны торцевая одностворчатая с витражом из стекла, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 700x1450 мм                                       | компл    | 4 369,16                              | 4 462,24              |
| 18.3.01.02-0022 | Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 51 мм  | м        | 128,15                                | 130,89                |
| 18.3.01.02-0023 | Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 66 мм  | м        | 165,22                                | 168,74                |
| 18.3.01.02-0024 | Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 77 мм  | м        | 229,44                                | 234,29                |
| 18.3.01.02-0025 | Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 89 мм  | м        | 279,06                                | 284,98                |



|                 |   |   |        |        |
|-----------------|---|---|--------|--------|
| 18.3.01.02-0026 | Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 150 мм | м | 453,93 | 463,50 |
|-----------------|---|---|--------|--------|

».

5.2.31. В Книге 18. «Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 18.1.04.02-0001 | Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч21бр, присоединение к трубопроводу межфланцевое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм | шт       | 506,06                                | 517,16                |
| 18.1.04.02-0003 | Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч21бр, присоединение к трубопроводу межфланцевое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 80 мм | шт       | 742,72                                | 759,57                |
| 18.2.02.09-0001 | Чаша напольная чугунная эмалированная, размеры 530х340х260 мм   | компл    | 3 333,33                              | 3 406,43              |

».

5.2.32. Из Книги 18. «Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|----------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |                      |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2                    | 3        | 4                                     | 5                     |
| 18.5.10.03-0001 | Ниппели радиаторный  | 10 шт    | 245,80                                | 251,23                |

».

5.2.33. Книгу 19. «Материалы и изделия для систем вентиляции и кондиционирования воздуха» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 19.1.06.01-0030 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт без клапана, диаметр патрубка 1250 мм  | шт       | 21 052,50                             | 21 581,21             |
| 19.1.06.02-0045 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 450 мм | шт       | 12 613,58                             | 12 957,51             |
| 19.1.06.02-0048 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 710 мм | шт       | 18 922,38                             | 19 428,78             |
| 19.1.06.02-0064 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 450 мм                                | шт       | 11 013,75                             | 11 324,61             |
| 19.1.06.02-0067 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 710 мм                                | шт       | 16 720,42                             | 17 181,25             |
| 19.1.06.04-0045 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 450 мм                       | шт       | 12 210,92                             | 12 534,03             |

|                 |  |    |           |           |
|-----------------|--|----|-----------|-----------|
| 19.1.06.04-0048 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 710 мм | шт | 18 771,30 | 19 254,54 |
| 19.1.06.04-0064 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 450 мм                                | шт | 10 797,56 | 11 090,79 |
| 19.1.06.04-0067 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 710 мм                                | шт | 16 517,49 | 16 950,80 |

».

5.2.34. В Книге 19. «Материалы и изделия для систем вентиляции и кондиционирования воздуха» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 19.1.06.02-0041 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 200 мм  | шт       | 6 694,45                              | 6 886,63              |
| 19.1.06.02-0042 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 250 мм  | шт       | 7 594,51                              | 7 807,61              |
| 19.1.06.02-0043 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 315 мм  | шт       | 8 175,83                              | 8 404,48              |
| 19.1.06.02-0044 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 400 мм  | шт       | 11 346,92                             | 11 663,90             |
| 19.1.06.02-0046 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 500 мм  | шт       | 13 147,54                             | 13 504,61             |
| 19.1.06.02-0047 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 630 мм  | шт       | 17 207,03                             | 17 674,97             |
| 19.1.06.02-0049 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 800 мм  | шт       | 19 795,44                             | 20 322,53             |
| 19.1.06.02-0050 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 1000 мм | шт       | 27 193,52                             | 27 925,48             |
| 19.1.06.02-0051 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 1250 мм | шт       | 32 942,85                             | 33 802,56             |
| 19.1.06.02-0061 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 250 мм                                 | шт       | 6 689,89                              | 6 884,59              |
| 19.1.06.02-0062 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 315 мм                                 | шт       | 7 225,93                              | 7 434,89              |
| 19.1.06.02-0063 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 400 мм                                 | шт       | 9 849,24                              | 10 134,66             |
| 19.1.06.02-0065 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 500 мм                                 | шт       | 11 613,14                             | 11 938,45             |
| 19.1.06.02-0066 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 630 мм                                 | шт       | 15 189,67                             | 15 615,88             |
| 19.1.06.02-0068 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 800 мм                                 | шт       | 17 674,40                             | 18 157,31             |
| 19.1.06.02-0069 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 1000 мм                                | шт       | 24 023,59                             | 24 689,84             |
| 19.1.06.02-0070 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 1250 мм                                | шт       | 29 138,48                             | 29 919,26             |

|                 |   |    |           |           |
|-----------------|---|----|-----------|-----------|
| 19.1.06.02-0071 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 200 мм           | шт | 5 961,04  | 6 138,16  |
| 19.1.06.04-0041 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 200 мм  | шт | 6 374,58  | 6 554,05  |
| 19.1.06.04-0042 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 250 мм  | шт | 7 267,27  | 7 464,98  |
| 19.1.06.04-0043 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 315 мм  | шт | 7 873,75  | 8 088,51  |
| 19.1.06.04-0044 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 400 мм  | шт | 10 854,62 | 11 148,38 |
| 19.1.06.04-0046 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 500 мм  | шт | 12 872,82 | 13 211,33 |
| 19.1.06.04-0047 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 630 мм  | шт | 16 947,76 | 17 390,99 |
| 19.1.06.04-0049 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 800 мм  | шт | 19 774,78 | 20 280,93 |
| 19.1.06.04-0050 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 1000 мм | шт | 27 002,77 | 27 680,55 |
| 19.1.06.04-0051 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 1250 мм | шт | 32 791,30 | 33 612,84 |
| 19.1.06.04-0061 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 250 мм                                 | шт | 6 240,84  | 6 417,64  |
| 19.1.06.04-0062 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 315 мм                                 | шт | 6 753,47  | 6 945,29  |
| 19.1.06.04-0063 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 400 мм                                 | шт | 9 602,73  | 9 870,68  |
| 19.1.06.04-0065 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 500 мм                                 | шт | 11 381,43 | 11 689,03 |
| 19.1.06.04-0066 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 630 мм                                 | шт | 14 969,83 | 15 370,73 |
| 19.1.06.04-0068 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 800 мм                                 | шт | 17 481,70 | 17 941,07 |
| 19.1.06.04-0069 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 1000 мм                                | шт | 23 860,64 | 24 473,04 |
| 19.1.06.04-0070 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 1250 мм                                | шт | 28 947,42 | 29 689,47 |
| 19.1.06.04-0071 | Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 200 мм                                 | шт | 5 659,22  | 5 819,55  |

».

5.2.35. Книгу 20. «Материалы монтажные и электроустановочные, изделия и конструкции» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 20.2.04.04-1053 | Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x50x50 мм | шт       | 8 583,86                              | 8 758,87              |

|                 |   |    |           |           |
|-----------------|---|----|-----------|-----------|
| 20.2.04.04-1054 | Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x100x50 мм          | шт | 17 148,89 | 17 496,65 |
| 20.2.04.04-1055 | Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x100x100 мм         | шт | 20 411,96 | 20 827,09 |
| 20.2.04.04-1056 | Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x200x100 мм         | шт | 25 719,67 | 26 243,95 |
| 20.2.04.04-1057 | Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x300x100 мм         | шт | 39 497,71 | 40 300,48 |
| 20.2.04.04-1058 | Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x400x100 мм         | шт | 47 899,55 | 48 873,35 |
| 20.2.04.04-1059 | Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x500x100 мм         | шт | 49 411,92 | 50 418,90 |
| 20.2.04.04-1060 | Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x500x150 мм         | шт | 52 657,82 | 53 731,61 |
| 20.2.04.04-1061 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x50x50 мм                   | шт | 6 119,83  | 6 246,68  |
| 20.2.04.04-1062 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм                  | шт | 8 144,48  | 8 313,89  |
| 20.2.04.04-1063 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x100 мм                 | шт | 11 347,82 | 11 583,99 |
| 20.2.04.04-1064 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x150x150 мм                 | шт | 18 946,95 | 19 340,97 |
| 20.2.04.04-1065 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x200x100 мм                 | шт | 16 660,11 | 17 006,54 |
| 20.2.04.04-1066 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x200x200 мм                 | шт | 24 747,53 | 25 262,12 |
| 20.2.04.04-1067 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x300x100 мм                 | шт | 21 601,49 | 22 050,65 |
| 20.2.04.04-1068 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x400x100 мм                 | шт | 26 709,52 | 27 264,86 |
| 20.2.04.04-1069 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x500x100 мм                 | шт | 32 141,52 | 32 809,44 |
| 20.2.04.04-1070 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x300x150 мм                 | шт | 25 261,17 | 25 786,03 |
| 20.2.04.04-1071 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x400x150 мм                 | шт | 30 333,14 | 30 963,48 |
| 20.2.04.04-1072 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x500x150 мм                 | шт | 35 347,47 | 36 082,01 |
| 20.2.04.04-1073 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x100x100 мм                 | шт | 15 068,64 | 15 380,81 |
| 20.2.04.04-1074 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x200x100 мм                 | шт | 19 257,85 | 19 658,49 |
| 20.2.04.04-1075 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x300x100 мм                 | шт | 26 009,30 | 26 549,66 |
| 20.2.04.04-1076 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x400x100 мм                 | шт | 32 210,45 | 32 879,52 |
| 20.2.04.04-1077 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x500x100 мм                 | шт | 38 180,77 | 38 974,57 |
| 20.2.04.04-1078 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x150x150 мм                 | шт | 21 952,20 | 22 406,74 |
| 20.2.04.04-1079 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x300x150 мм                 | шт | 29 997,61 | 30 620,08 |
| 20.2.04.04-1080 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x400x150 мм                 | шт | 33 664,46 | 34 365,60 |
| 20.2.04.04-1081 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x500x150 мм                 | шт | 39 852,29 | 40 681,22 |
| 20.2.04.04-1082 | Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x200x200 мм                 | шт | 30 911,14 | 31 549,53 |
| 20.2.04.04-1083 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x100x100 мм | шт | 12 044,99 | 12 293,24 |
| 20.2.04.04-1084 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x200x200 мм | шт | 15 391,31 | 15 709,57 |
| 20.2.04.04-1085 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x300x100 мм | шт | 20 787,07 | 21 216,30 |
| 20.2.04.04-1086 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x400x100 мм | шт | 25 742,41 | 26 273,76 |

|                 |   |        |           |           |
|-----------------|---|--------|-----------|-----------|
| 20.2.04.04-1087 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x500x100 мм                             | шт     | 30 510,18 | 31 140,04 |
| 20.2.04.04-1088 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x100x100 мм                             | шт     | 18 063,13 | 18 434,83 |
| 20.2.04.04-1089 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x200x100 мм                             | шт     | 23 080,06 | 23 556,42 |
| 20.2.04.04-1090 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x300x100 мм                             | шт     | 31 171,60 | 31 814,09 |
| 20.2.04.04-1091 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x400x100 мм                             | шт     | 38 602,68 | 39 398,07 |
| 20.2.04.04-1092 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x500x100 мм                             | шт     | 45 759,43 | 46 703,35 |
| 20.2.04.04-1093 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x150x150 мм                             | шт     | 17 556,78 | 17 919,66 |
| 20.2.04.04-1094 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x300x150 мм                             | шт     | 23 979,24 | 24 474,38 |
| 20.2.04.04-1095 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x400x150 мм                             | шт     | 26 902,86 | 27 459,45 |
| 20.2.04.04-1096 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x500x150 мм                             | шт     | 31 852,88 | 32 511,68 |
| 20.2.04.04-1098 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x150x150 мм                             | шт     | 26 311,32 | 26 852,05 |
| 20.2.04.04-1099 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x300x150 мм                             | шт     | 35 953,98 | 36 694,47 |
| 20.2.04.04-1100 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x400x150 мм                             | шт     | 40 343,02 | 41 176,21 |
| 20.2.04.04-1101 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x500x150 мм                             | шт     | 47 762,87 | 48 748,60 |
| 20.2.04.04-1102 | Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x200x200 мм                             | шт     | 37 057,01 | 37 817,62 |
| 20.2.05.02-1006 | Держатели пластмассовые для труб диаметром 16 мм с защелкой и дюбелем диаметром 6 мм, длина дюбеля 30 мм, размеры держателя 51x22x12 мм | 100 шт | 1 351,71  | 1 379,13  |
| 20.2.05.02-1008 | Держатели пластмассовые для труб диаметром 20 мм с защелкой и дюбелем диаметром 6 мм, длина дюбеля 30 мм, размеры держателя 53x26x12 мм | 100 шт | 1 433,72  | 1 462,71  |
| 20.2.05.02-1010 | Держатели пластмассовые для труб диаметром 25 мм с защелкой и дюбелем диаметром 6 мм, длина дюбеля 30 мм, размеры держателя 57x31x12 мм | 100 шт | 1 524,27  | 1 555,14  |
| 20.2.05.02-1012 | Держатели пластмассовые для труб диаметром 32 мм с защелкой и дюбелем диаметром 8 мм, длина дюбеля 40 мм, размеры держателя 78x43x14 мм | 100 шт | 1 977,69  | 2 018,01  |
| 20.2.05.02-1014 | Держатели пластмассовые с хомутом-стяжкой для труб диаметром 16-32 мм, длина стяжки 145 мм, размеры держателя 24x18x14 мм               | 100 шт | 2 209,98  | 2 254,48  |
| 20.2.05.02-1016 | Держатели пластмассовые с хомутом-стяжкой для труб диаметром 25-63 мм, длина стяжки 230 мм, размеры держателя 41x18x14 мм               | 100 шт | 3 544,62  | 3 616,13  |

».

5.2.36. В Книге 20. «Материалы монтажные и электроустановочные, изделия и конструкции» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 20.1.01.08-0019 | Зажимы ответвительные с проводами ответвлений сечением 16-95 мм2  | 100 шт   | 17 082,23                             | 17 429,98             |
| 20.1.01.08-0020 | Зажимы ответвительные с проводами ответвлений сечением 4-35 мм2   | 100 шт   | 10 294,44                             | 10 501,55             |
| 20.2.02.01-0011 | Втулки полипропиленовые, диаметр 17 мм  | 1000 шт  | 1 451,82                              | 1 481,45              |
| 20.2.02.01-0012 | Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм  | 1000 шт  | 1 577,93                              | 1 610,33              |
| 20.2.02.01-0013 | Втулки полипропиленовые, диаметр 28 мм  | 1000 шт  | 2 269,58                              | 2 316,78              |
| 20.2.02.01-0014 | Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм  | 1000 шт  | 3 219,72                              | 3 287,80              |
| 20.2.02.01-0015 | Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм  | 1000 шт  | 4 043,56                              | 4 130,12              |
| 20.2.02.01-0016 | Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм  | 1000 шт  | 6 758,82                              | 6 904,76              |
| 20.2.02.01-0017 | Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм  | 1000 шт  | 8 161,20                              | 8 337,38              |
| 20.5.04.01-0001 | Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 1,5 мм2, количество пар винтовых клемм 2, на ток 10 А, БЗ26-1,5П10-В/ВУ3-2             | 100 шт   | 1 662,00                              | 1 695,74              |
| 20.5.04.01-0002 | Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 1,5 мм2, количество пар винтовых клемм 4, на ток 10 А, БЗ26-1,5П10-В/ВУ3-4             | 100 шт   | 2 733,00                              | 2 788,50              |
| 20.5.04.01-0003 | Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 1,5 мм2, количество пар винтовых клемм 10, на ток 10 А, БЗ26-1,5П10-В/ВУ3-10           | 100 шт   | 7 010,00                              | 7 152,05              |
| 20.5.04.01-0004 | Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых клемм 5, на ток 25 А, БЗ24-4П25-В/В-5                   | 100 шт   | 5 248,00                              | 5 355,13              |
| 20.5.04.01-0005 | Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых клемм 5, на ток 25 А, БЗ26-4П25-В/В-5                   | 100 шт   | 5 538,00                              | 5 651,21              |
| 20.5.04.01-0006 | Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых клемм 10, на ток 25 А, БЗ24-4П25-В/В-10                 | 100 шт   | 9 326,00                              | 9 516,70              |
| 20.5.04.01-0007 | Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых клемм 10, на ток 25 А, БЗ26-4П25-В/В-10                 | 100 шт   | 9 326,00                              | 9 516,90              |
| 20.5.04.02-0001 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 3, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-3   | 100 шт   | 9 126,00                              | 9 310,53              |
| 20.5.04.02-0002 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 5, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-5   | 100 шт   | 18 774,00                             | 19 152,63             |
| 20.5.04.02-0003 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 6, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-6   | 100 шт   | 12 790,00                             | 13 049,46             |
| 20.5.04.02-0004 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 10, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-10 | 100 шт   | 30 399,00                             | 31 013,28             |
| 20.5.04.02-0005 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 10, на ток 25 А, БЗН27-2,5М25-Д/Д-10 | 100 шт   | 40 873,00                             | 41 698,34             |
| 20.5.04.02-0006 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 15, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-15 | 100 шт   | 45 599,00                             | 46 520,05             |
| 20.5.04.02-0007 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 16, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-16 | 100 шт   | 38 912,42                             | 39 700,52             |
| 20.5.04.02-0008 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 20, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-20 | 100 шт   | 68 448,00                             | 69 829,18             |
| 20.5.04.02-0009 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 25, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-25 | 100 шт   | 53 293,00                             | 54 374,63             |
| 20.5.04.02-0010 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 30, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-30 | 100 шт   | 63 952,00                             | 65 249,17             |
| 20.5.04.02-0011 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм2, количество пар винтовых зажимов 40, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-40 | 100 шт   | 85 269,00                             | 86 998,82             |
| 20.5.04.02-0012 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых зажимов 3, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-3       | 100 шт   | 7 528,00                              | 7 680,53              |

|                 |   |        |           |           |
|-----------------|---|--------|-----------|-----------|
| 20.5.04.02-0013 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых зажимов 4, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-4     | 100 шт | 10 028,00 | 10 231,31 |
| 20.5.04.02-0014 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых зажимов 5, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-5     | 100 шт | 12 543,00 | 12 797,41 |
| 20.5.04.02-0015 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых зажимов 6, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-6     | 100 шт | 16 929,00 | 17 271,92 |
| 20.5.04.02-0016 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых зажимов 8, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-8     | 100 шт | 22 573,00 | 23 029,98 |
| 20.5.04.02-0017 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых зажимов 10, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-10   | 100 шт | 35 443,00 | 36 158,96 |
| 20.5.04.02-0018 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых зажимов 10, на ток 32 А, БЗН27-4М32-Д/Д-10   | 100 шт | 37 829,00 | 38 595,43 |
| 20.5.04.02-0019 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых зажимов 12, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-12   | 100 шт | 42 528,00 | 43 386,83 |
| 20.5.04.02-0020 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм2, количество пар винтовых зажимов 20, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-20   | 100 шт | 63 731,00 | 65 019,41 |
| 20.5.04.02-0021 | Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 10 мм2, количество пар винтовых зажимов 10, на ток 63 А, БЗН27-10М63-Д/Д-10 | 100 шт | 48 421,00 | 49 399,27 |

».

5.2.37. Из Книги 20. «Материалы монтажные и электроустановочные, изделия и конструкции» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса             | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|----------------------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |                                  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2                                | 3        | 4                                     | 5                     |
| 20.2.02.01-0021 | Втулки изолирующие текстолитовые | 1000 шт  | 42 767,90                             | 43 633,11             |

».

5.2.38. Книгу 21. «Продукция кабельная» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 21.1.07.07 «Кабели силовые напряжением 110-500 кВ»:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 21.1.06.08-1639 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4x25мк(N)-1000      | 1000 м   | 202 637,77                            | 207 365,50            |
| 21.1.06.08-1640 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 5x25мк(N, PE)-1000  | 1000 м   | 240 335,13                            | 245 899,45            |
| 21.1.06.08-1643 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 5x50мс(N, PE)-1000  | 1000 м   | 377 346,03                            | 385 950,61            |
| 21.1.06.08-1646 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 5x120мс(N, PE)-1000 | 1000 м   | 780 873,47                            | 798 487,37            |
| 21.1.06.08-1649 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 5x240мс(N, PE)-1000 | 1000 м   | 1 468 127,60                          | 1 501 296,15          |
| 21.1.06.08-1650 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4x240мк(N)-1000     | 1000 м   | 1 172 393,99                          | 1 199 077,52          |
| 21.1.06.08-1651 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4x50с(N)-1000       | 1000 м   | 297 427,62                            | 304 182,64            |

|                 |   |        |              |              |
|-----------------|---|--------|--------------|--------------|
| 21.1.06.10-0669 | Кабель силовой с медными жилами ВБ6Шв 5х50мк(Н, РЕ)-1000    | 1000 м | 2 059 811,32 | 2 102 889,58 |
| 21.1.06.10-0675 | Кабель силовой с медными жилами ВБ6Шв 5х240мк(Н, РЕ)-1000   | 1000 м | 9 124 404,35 | 9 313 063,30 |
| 21.1.06.10-0679 | Кабель силовой с медными жилами ВБ6Шв 5х25мк(Н, РЕ)-1000    | 1000 м | 1 069 332,73 | 1 091 761,57 |
| 21.1.06.10-1652 | Кабель силовой с медными жилами ВБ6Шв 4х240мк(Н)-1000       | 1000 м | 7 326 571,25 | 7 478 294,05 |
| 21.1.07.02-1095 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х95мк/25-10000  | 1000 м | 1 049 475,17 | 1 073 047,33 |
| 21.1.07.02-1097 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х240мк/35-10000 | 1000 м | 712 264,80   | 727 349,13   |
| 21.1.07.02-1099 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х630мк/35-10000 | 1000 м | 1 181 174,30 | 1 206 536,52 |
| 21.1.07.02-1101 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х120мк/25-10000       | 1000 м | 3 683 952,08 | 3 761 325,98 |
| 21.1.07.02-1103 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х400мк/35-10000       | 1000 м | 3 891 505,57 | 3 971 918,75 |
| 21.1.07.02-1105 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х95мк/25-20000  | 1000 м | 1 301 488,00 | 1 330 601,15 |
| 21.1.07.02-1107 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х240мк/35-20000 | 1000 м | 773 425,76   | 789 852,18   |
| 21.1.07.02-1109 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х630мк/35-20000 | 1000 м | 1 262 844,58 | 1 289 962,34 |
| 21.1.07.02-1111 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х120мк/25-20000       | 1000 м | 4 736 930,02 | 4 836 059,22 |
| 21.1.07.02-1113 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х400мк/35-20000       | 1000 м | 3 943 810,36 | 4 025 395,43 |
| 21.1.07.02-1164 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х120мк/25-10000 | 1000 м | 1 119 413,06 | 1 144 315,59 |
| 21.1.07.02-1165 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х400мк/35-10000 | 1000 м | 904 597,56   | 923 791,13   |
| 21.1.07.02-1166 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х95мк/25-10000        | 1000 м | 3 183 185,56 | 3 250 143,95 |
| 21.1.07.02-1167 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х240мк/35-10000       | 1000 м | 2 583 018,44 | 2 636 391,08 |
| 21.1.07.02-1168 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х630мк/35-10000       | 1000 м | 5 847 318,96 | 5 967 810,38 |
| 21.1.07.02-1169 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х120мк/25-20000 | 1000 м | 1 635 188,74 | 1 671 449,37 |
| 21.1.07.02-1170 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х400мк/35-20000 | 1000 м | 979 866,40   | 1 000 777,45 |
| 21.1.07.02-1171 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х95мк/25-20000        | 1000 м | 3 615 174,38 | 3 691 367,73 |
| 21.1.07.02-1172 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х240мк/35-20000       | 1000 м | 2 639 381,55 | 2 693 701,11 |
| 21.1.07.02-1173 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х630мк/35-20000       | 1000 м | 6 185 881,30 | 6 313 345,08 |
| 21.1.07.03-0008 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х95мк/25-35000  | 1000 м | 2 056 452,29 | 2 101 726,45 |
| 21.1.07.03-0009 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х120мк/25-35000 | 1000 м | 2 226 487,99 | 2 275 454,76 |
| 21.1.07.03-0010 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х240мк/35-35000 | 1000 м | 883 784,62   | 902 673,88   |
| 21.1.07.03-0011 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х400мк/35-35000 | 1000 м | 1 101 529,39 | 1 125 246,20 |
| 21.1.07.03-0012 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х630мк/35-35000 | 1000 м | 1 407 430,23 | 1 437 745,43 |
| 21.1.07.06-0008 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х120мк/25-35000       | 1000 м | 5 106 345,89 | 5 213 809,10 |
| 21.1.07.06-0009 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х240мк/35-35000       | 1000 м | 2 727 571,34 | 2 784 277,16 |
| 21.1.07.06-0010 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х400мк/35-35000       | 1000 м | 4 037 446,66 | 4 121 198,38 |
| 21.1.07.06-0011 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х630мк/35-35000       | 1000 м | 6 324 795,09 | 6 455 258,61 |
| 21.1.07.07-0001 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х185/95-110000  | 1000 м | 2 564 407,79 | 2 617 354,07 |
| 21.1.07.07-0002 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х240/95-110000  | 1000 м | 3 099 655,69 | 3 163 431,09 |
| 21.1.07.07-0003 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х300/120-110000 | 1000 м | 3 191 035,52 | 3 256 881,97 |
| 21.1.07.07-0004 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х400/120-110000 | 1000 м | 3 353 864,08 | 3 423 086,38 |
| 21.1.07.07-0005 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х500/120-110000 | 1000 м | 4 266 837,09 | 4 354 532,17 |
| 21.1.07.07-0006 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х600/150-110000 | 1000 м | 4 429 912,76 | 4 521 213,36 |
| 21.1.07.07-0007 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х800/150-110000 | 1000 м | 5 037 789,65 | 5 141 699,26 |



|                 |  |        |               |               |
|-----------------|--|--------|---------------|---------------|
| 21.1.07.07-0008 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1200/185-110000 | 1000 м | 5 972 571,31  | 6 095 895,90  |
| 21.1.07.07-0009 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1400/185-110000 | 1000 м | 6 644 019,55  | 6 781 466,00  |
| 21.1.07.07-0010 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1600/240-110000 | 1000 м | 6 949 155,02  | 7 092 734,31  |
| 21.1.07.07-0011 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2000/225-110000 | 1000 м | 7 701 088,97  | 7 860 832,57  |
| 21.1.07.07-0012 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2500/225-110000 | 1000 м | 8 497 640,84  | 8 674 059,25  |
| 21.1.07.07-0013 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x185/95-110000         | 1000 м | 5 782 192,25  | 5 899 969,71  |
| 21.1.07.07-0014 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x240/95-110000         | 1000 м | 6 831 042,55  | 6 970 062,45  |
| 21.1.07.07-0015 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x300/120-110000        | 1000 м | 7 585 856,30  | 7 740 370,22  |
| 21.1.07.07-0016 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x400/120-110000        | 1000 м | 9 848 048,88  | 10 048 182,81 |
| 21.1.07.07-0017 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x500/120-110000        | 1000 м | 10 975 163,59 | 11 198 310,02 |
| 21.1.07.07-0018 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x600/150-110000        | 1000 м | 13 503 093,76 | 13 777 367,52 |
| 21.1.07.07-0019 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x800/150-110000        | 1000 м | 15 975 324,10 | 16 300 040,28 |
| 21.1.07.07-0020 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1200/185-110000       | 1000 м | 21 006 338,17 | 21 433 420,69 |
| 21.1.07.07-0021 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1400/185-110000       | 1000 м | 26 376 936,34 | 26 912 766,12 |
| 21.1.07.07-0022 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1600/240-110000       | 1000 м | 28 166 181,27 | 28 738 218,52 |
| 21.1.07.07-0023 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2000/225-110000       | 1000 м | 32 527 725,74 | 33 189 268,76 |
| 21.1.07.07-0024 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2500/225-110000       | 1000 м | 42 131 678,26 | 42 987 243,02 |
| 21.1.07.07-0025 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x400/120-220000  | 1000 м | 6 152 325,27  | 6 279 196,91  |
| 21.1.07.07-0026 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x500/150-220000  | 1000 м | 6 238 856,37  | 6 367 686,60  |
| 21.1.07.07-0027 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x630/150-220000  | 1000 м | 7 120 378,84  | 7 267 121,66  |
| 21.1.07.07-0028 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x800/150-220000  | 1000 м | 7 193 430,88  | 7 341 997,06  |
| 21.1.07.07-0029 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1200/150-220000 | 1000 м | 8 378 633,05  | 8 551 548,52  |
| 21.1.07.07-0030 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1400/185-220000 | 1000 м | 8 599 676,11  | 8 777 323,07  |
| 21.1.07.07-0031 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1600/240-220000 | 1000 м | 9 047 568,60  | 9 234 587,84  |
| 21.1.07.07-0032 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2000/240-220000 | 1000 м | 9 730 494,62  | 9 931 976,40  |
| 21.1.07.07-0033 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2500/240-220000 | 1000 м | 10 527 754,44 | 10 745 824,23 |
| 21.1.07.07-0034 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x400/120-220000        | 1000 м | 12 236 519,13 | 12 486 089,15 |
| 21.1.07.07-0035 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x500/150-220000        | 1000 м | 12 584 634,36 | 12 841 650,32 |
| 21.1.07.07-0036 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x630/150-220000        | 1000 м | 14 505 217,97 | 14 801 258,29 |
| 21.1.07.07-0037 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x800/150-220000        | 1000 м | 17 328 733,52 | 17 682 040,85 |
| 21.1.07.07-0038 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1200/150-220000       | 1000 м | 24 291 109,02 | 24 785 450,63 |
| 21.1.07.07-0039 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1400/185-220000       | 1000 м | 26 507 766,84 | 27 046 851,56 |
| 21.1.07.07-0040 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1600/240-220000       | 1000 м | 29 445 639,27 | 30 044 855,41 |
| 21.1.07.07-0041 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2000/240-220000       | 1000 м | 35 714 039,93 | 36 440 004,57 |
| 21.1.07.07-0042 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2500/240-220000       | 1000 м | 41 659 361,11 | 42 506 264,84 |
| 21.1.07.07-0043 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x500/150-330000  | 1000 м | 7 092 579,22  | 7 238 770,51  |
| 21.1.07.07-0044 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x800/150-330000  | 1000 м | 7 389 972,68  | 7 542 867,02  |
| 21.1.07.07-0045 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1200/240-330000 | 1000 м | 8 723 871,68  | 8 904 486,59  |
| 21.1.07.07-0046 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1400/300-330000 | 1000 м | 9 333 726,66  | 9 527 156,65  |
| 21.1.07.07-0047 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1600/300-330000 | 1000 м | 9 447 758,01  | 9 643 819,55  |
| 21.1.07.07-0048 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2000/300-330000 | 1000 м | 10 441 038,35 | 10 659 612,07 |
| 21.1.07.07-0049 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2500/300-330000 | 1000 м | 11 493 908,83 | 11 734 222,27 |

|                 |  |        |               |               |
|-----------------|--|--------|---------------|---------------|
| 21.1.07.07-0050 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x500/150-330000  | 1000 м | 13 398 060,22 | 13 671 610,53 |
| 21.1.07.07-0051 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x800/150-330000  | 1000 м | 18 730 711,64 | 19 112 302,79 |
| 21.1.07.07-0052 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1200/240-330000   | 1000 м | 24 593 217,32 | 25 094 430,77 |
| 21.1.07.07-0053 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1400/300-330000   | 1000 м | 27 869 613,11 | 28 437 485,82 |
| 21.1.07.07-0054 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1600/300-330000   | 1000 м | 29 987 500,39 | 30 598 595,52 |
| 21.1.07.07-0055 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2000/300-330000   | 1000 м | 38 994 952,16 | 39 787 896,39 |
| 21.1.07.07-0056 | Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2500/300-330000   | 1000 м | 41 385 654,32 | 42 228 615,42 |
| 21.2.01.02-1003 | Провод неизолированный контактный из низколегированной меди, фасонный, марки НлФ, номинальным сечением 100 мм <sup>2</sup> | 1000 м | 801 467,13    | 817 858,79    |
| 21.2.01.02-1004 | Провод неизолированный контактный из низколегированной меди, фасонный, марки НлФ, номинальным сечением 120 мм <sup>2</sup> | 1000 м | 961 760,56    | 981 430,56    |
| 21.2.01.02-1005 | Провод неизолированный контактный из низколегированной меди, фасонный, марки НлФ, номинальным сечением 85 мм <sup>2</sup>  | 1000 м | 679 896,28    | 693 801,57    |
| 21.2.01.02-1006 | Провод неизолированный контактный из низколегированной меди, фасонный, марки НлФ, номинальным сечением 150 мм <sup>2</sup> | 1000 м | 1 202 200,70  | 1 226 788,19  |

».

5.2.39. Из Книги 21. «Продукция кабельная» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса                                     | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 21.1.06.10-0663 | Кабель силовой с медными жилами ВБ6Шв 5x25ок(N, PE)-1000 | 1000 м   | 1 217 906,56                          | 1 243 197,57          |
| 21.1.07.05-0100 | Кабель силовой с медными жилами СБ 3x240-10000           | 1000 м   | 6 162 473,91                          | 6 292 003,76          |

».

5.2.40. В Книге 22. «Материалы для систем и сооружений связи, радиовещания и телевидения» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса                           | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 22.2.01.04-0001 | Изоляторы линейные штыревые фарфоровые ШФ 10-Г | 100 шт   | 38 850,00                             | 39 704,35             |
| 22.2.01.04-0002 | Изоляторы линейные штыревые фарфоровые ШФ 20-Г | 100 шт   | 42 550,00                             | 43 543,49             |
| 22.2.01.05-0051 | Изоляторы опорные ИОР-10-375 УХЛ               | 100 шт   | 92 500,00                             | 94 415,14             |

».

5.2.41. Книгу 23. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги металлические» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 23.8.01.20-0027 | Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x25, толщина 3,5 мм | 10 шт    | 5 733,33                              | 5 848,93              |
| 23.8.01.20-0028 | Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x32, толщина 4,4 мм | 10 шт    | 7 583,33                              | 7 736,60              |
| 23.8.01.22-0017 | Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1/2"               | 10 шт    | 1 253,50                              | 1 278,85              |

|                 |   |       |          |          |
|-----------------|---|-------|----------|----------|
| 23.8.01.22-0019 | Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 3/4" | 10 шт | 2 450,00 | 2 499,50 |
|-----------------|---|-------|----------|----------|

».

5.2.42. В Книге 23. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги металлические» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 23.1.01.08-0001 | Компенсатор двухлинзовый монтажный, номинальное давление 0,6 МПа, длина 402 мм, номинальный диаметр 100 мм  | шт       | 15 666,67                             | 15 994,15             |
| 23.6.02.01-0001 | Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 400 мм  | м        | 12 010,00                             | 12 283,13             |
| 23.6.02.01-0002 | Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 500 мм  | м        | 15 695,00                             | 16 053,88             |
| 23.6.02.01-0003 | Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 600 мм  | м        | 22 366,94                             | 22 872,82             |
| 23.6.02.01-0004 | Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 700 мм  | м        | 28 475,97                             | 29 121,27             |
| 23.6.02.01-0005 | Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 800 мм  | м        | 35 340,97                             | 36 140,41             |
| 23.6.02.01-0006 | Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 900 мм  | м        | 42 713,06                             | 43 678,63             |
| 23.6.02.01-0007 | Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 1000 мм | м        | 54 075,97                             | 55 289,04             |
| 23.8.01.20-0021 | Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 1"x25, толщина 3,5 мм   | 10 шт    | 6 633,33                              | 6 767,21              |
| 23.8.01.20-0022 | Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 1"x32, толщина 4,4 мм   | 10 шт    | 8 300,00                              | 8 467,68              |
| 23.8.01.20-0023 | Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 1/2"x16, толщина 2,2 мм   | 10 шт    | 2 391,67                              | 2 439,89              |
| 23.8.01.20-0024 | Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 1/2"x20, толщина 2,8 мм   | 10 шт    | 3 341,67                              | 3 409,04              |
| 23.8.01.20-0025 | Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x16, толщина 2,2 мм   | 10 шт    | 3 783,33                              | 3 859,57              |
| 23.8.01.20-0026 | Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x20, толщина 2,8 мм   | 10 шт    | 4 891,67                              | 4 990,22              |
| 23.8.01.20-0029 | Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 1"x25, толщина 3,5 мм   | 10 шт    | 6 450,00                              | 6 580,13              |
| 23.8.01.20-0030 | Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 1"x32, толщина 4,4 мм   | 10 шт    | 8 391,67                              | 8 561,10              |
| 23.8.01.20-0031 | Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 1/2"x16, толщина 2,2 мм   | 10 шт    | 2 125,00                              | 2 167,79              |
| 23.8.01.20-0032 | Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 1/2"x20, толщина 2,8 мм   | 10 шт    | 3 200,00                              | 3 264,48              |
| 23.8.01.20-0033 | Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 3/4"x16, толщина 2,2 мм   | 10 шт    | 2 616,67                              | 2 669,38              |

|                 |   |       |          |          |
|-----------------|---|-------|----------|----------|
| 23.8.01.20-0034 | Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 3/4"x20, толщина 2,8 мм             | 10 шт | 3 025,00 | 3 086,06 |
| 23.8.01.20-0035 | Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 3/4"x25, толщина 3,5 мм             | 10 шт | 5 500,00 | 5 610,86 |
| 23.8.01.20-0101 | Угольники латунные установочные компрессионные 100°, размеры 1/2"x20, толщина 2,0 мм              | 10 шт | 3 833,33 | 3 910,68 |
| 23.8.01.20-0102 | Угольники латунные установочные компрессионные 100°, размеры 1/2"x20, толщина 2,8 мм              | 10 шт | 4 783,33 | 4 879,73 |
| 23.8.01.20-0104 | Угольники латунные установочные компрессионные 105°, размеры 1/2"x16, толщина 2,2 мм              | 10 шт | 2 575,00 | 2 627,10 |
| 23.8.01.21-0011 | Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 1"x32 мм, толщина стенки 4,4 мм   | 10 шт | 6 732,35 | 6 868,21 |
| 23.8.01.21-0012 | Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 1/2"x16 мм, толщина стенки 2,2 мм | 10 шт | 1 957,34 | 1 996,73 |
| 23.8.01.21-0013 | Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 1/2"x20 мм, толщина стенки 2,8 мм | 10 шт | 2 483,63 | 2 533,59 |
| 23.8.01.21-0014 | Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x20 мм, толщина стенки 2,8 мм | 10 шт | 3 186,82 | 3 250,93 |
| 23.8.01.21-0015 | Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x25 мм, толщина стенки 3,5 мм | 10 шт | 3 713,14 | 3 788,07 |
| 23.8.01.21-0016 | Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x32 мм, толщина стенки 4,4 мм | 10 шт | 5 584,54 | 5 697,33 |
| 23.8.01.21-0017 | Угольники латунные напрессовочные с накидной гайкой, размеры 1"x25 мм, толщина стенки 3,5 мм      | 10 шт | 6 297,47 | 6 424,16 |
| 23.8.01.21-0018 | Угольники латунные напрессовочные с накидной гайкой, размеры 1"x32 мм, толщина стенки 4,4 мм      | 10 шт | 9 386,57 | 9 575,00 |
| 23.8.01.21-0019 | Угольники латунные напрессовочные с накидной гайкой, размеры 1/2"x16 мм, толщина стенки 2,2 мм    | 10 шт | 2 457,31 | 2 506,73 |
| 23.8.01.21-0020 | Угольники латунные напрессовочные с накидной гайкой, размеры 3/4"x20 мм, толщина стенки 2,8 мм    | 10 шт | 5 156,91 | 5 260,56 |
| 23.8.01.21-0021 | Угольники латунные напрессовочные с наружной резьбой, размеры 1"x25 мм, толщина стенки 3,5 мм     | 10 шт | 4 462,47 | 4 552,43 |
| 23.8.01.21-0022 | Угольники латунные напрессовочные с наружной резьбой, размеры 1"x32 мм, толщина стенки 4,4 мм     | 10 шт | 5 923,31 | 6 042,77 |
| 23.8.01.21-0023 | Угольники латунные напрессовочные с наружной резьбой, размеры 1/2"x16 мм, толщина стенки 2,2 мм   | 10 шт | 1 419,53 | 1 448,15 |
| 23.8.01.21-0024 | Угольники латунные напрессовочные с наружной резьбой, размеры 3/4"x20 мм, толщина стенки 2,8 мм   | 10 шт | 2 524,48 | 2 575,34 |
| 23.8.01.22-0011 | Угольники латунные универсальные с внутренней и наружной резьбой, размер резьбы 1"                | 10 шт | 3 391,67 | 3 460,20 |
| 23.8.01.22-0012 | Угольники латунные универсальные с внутренней и наружной резьбой, размер резьбы 1/2"              | 10 шт | 1 283,33 | 1 309,25 |
| 23.8.01.22-0013 | Угольники латунные универсальные с внутренней и наружной резьбой, размер резьбы 3/4"              | 10 шт | 2 083,33 | 2 125,42 |
| 23.8.01.22-0014 | Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1 1/2"                       | 10 шт | 8 647,08 | 8 821,20 |
| 23.8.01.22-0015 | Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1 1/4"                       | 10 шт | 5 810,44 | 5 927,93 |
| 23.8.01.22-0016 | Угольники медные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1"                             | 10 шт | 3 717,42 | 3 792,30 |

|                 |   |       |           |           |
|-----------------|---|-------|-----------|-----------|
| 23.8.01.22-0018 | Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 2" | 10 шт | 14 740,78 | 15 038,55 |
|-----------------|---|-------|-----------|-----------|

».

5.2.43. Из Книги 23. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги металлические» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 23.8.04.12-0018 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 90 мм, наружный диаметр и толщина стенки 108x4 мм      | шт       | 496,44                                | 506,56                |
| 23.8.04.12-0019 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 110 мм, наружный диаметр и толщина стенки 114,3x6,3 мм | шт       | 882,71                                | 900,70                |
| 23.8.04.12-0020 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 140 мм, наружный диаметр и толщина стенки 159x4,5 мм   | шт       | 1 030,00                              | 1 051,04              |
| 23.8.04.12-0101 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 40 мм, наружный диаметр и толщина стенки 45x3 мм       | шт       | 120,83                                | 123,39                |
| 23.8.04.12-0102 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 50 мм, наружный диаметр и толщина стенки 57x3 мм       | шт       | 175,83                                | 179,75                |
| 23.8.04.12-0211 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 50 мм, наружный диаметр и толщина стенки 57,0x3,0 мм   | шт       | 145,00                                | 148,03                |
| 23.8.04.12-0212 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 125 мм, наружный диаметр и толщина стенки 133,0x4,0 мм | шт       | 843,42                                | 861,26                |
| 23.8.04.12-0213 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 150 мм, наружный диаметр и толщина стенки 159,0x4,5 мм | шт       | 1 076,42                              | 1 099,55              |

».

5.2.44. Книгу 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 24.3.03.15 «Трубы из полиэтилена, не включенные в группы»:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 24.2.02.01-0020 | Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 20 мм | м        | 87,17                                 | 89,00                 |
| 24.2.02.01-0021 | Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 25 мм | м        | 125,87                                | 128,50                |
| 24.2.02.01-0022 | Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 32 мм | м        | 248,73                                | 253,89                |
| 24.2.02.01-0023 | Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 40 мм | м        | 383,37                                | 391,40                |
| 24.2.02.01-0024 | Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 50 мм | м        | 567,94                                | 579,73                |

|                 |   |   |          |          |
|-----------------|---|---|----------|----------|
| 24.2.02.01-0025 | Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 63 мм               | м | 1 016,75 | 1 037,79 |
| 24.2.02.01-0030 | Трубы металлополимерные многослойные повышенной термостойкости, для горячего и холодного водоснабжения, номинальное давление 1,0 МПа, диаметр 16 мм           | м | 111,54   | 113,81   |
| 24.2.02.01-0031 | Трубы металлополимерные многослойные повышенной термостойкости, для горячего и холодного водоснабжения, номинальное давление 1,0 МПа, диаметр 20 мм           | м | 177,27   | 180,88   |
| 24.3.02.05-0090 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 20x3,4 мм     | м | 47,11    | 48,12    |
| 24.3.02.05-0091 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 25x4,2 мм     | м | 69,42    | 70,92    |
| 24.3.02.05-0092 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 32x5,4 мм     | м | 115,87   | 118,36   |
| 24.3.02.05-0093 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 40x6,7 мм     | м | 199,06   | 203,31   |
| 24.3.02.05-0094 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 50x8,3 мм     | м | 303,69   | 310,19   |
| 24.3.02.05-0095 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 63x10,5 мм    | м | 471,11   | 481,21   |
| 24.3.02.05-0096 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 75x12,5 мм    | м | 670,17   | 684,53   |
| 24.3.02.05-0097 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 90x15 мм      | м | 976,41   | 997,31   |
| 24.3.02.05-0098 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 110x18,3 мм   | м | 1 638,34 | 1 673,15 |
| 24.3.02.05-0099 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 125x20,8 мм   | м | 2 444,63 | 2 496,16 |
| 24.3.02.05-0105 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 32x4,4 мм   | м | 99,43    | 101,57   |
| 24.3.02.05-0106 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 40x5,5 мм   | м | 154,15   | 157,47   |
| 24.3.02.05-0107 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 50x6,9 мм   | м | 266,43   | 272,13   |
| 24.3.02.05-0108 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 63x8,6 мм   | м | 450,68   | 460,26   |
| 24.3.02.05-0109 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 75x10,3 мм  | м | 553,30   | 565,18   |
| 24.3.02.05-0110 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 90x12,3 мм  | м | 940,64   | 960,62   |
| 24.3.02.05-0111 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 110x15,1 мм | м | 1 250,50 | 1 277,26 |
| 24.3.02.05-0112 | Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 125x17,1 мм | м | 2 041,46 | 2 084,54 |
| 24.3.03.15-0010 | Трубы напорные из полиэтилена повышенной термостойкости PE-RT, для систем водоснабжения, номинальное давление 1,0 МПа, размеры 16x2,0 мм                      | м | 25,09    | 25,63    |
| 24.3.03.15-0011 | Трубы напорные из полиэтилена повышенной термостойкости PE-RT, для систем водоснабжения, номинальное давление 1,0 МПа, размеры 20x2,0 мм                      | м | 33,86    | 34,58    |

|                 |  |    |          |          |
|-----------------|--|----|----------|----------|
| 24.3.04.11-0030 | Слив гофрированный для унитаза из армированного полипропилена с резиновым уплотнителем, диаметр выпуска 110 мм, длина 500 мм | шт | 186,59   | 190,63   |
| 24.3.04.11-0050 | Заглушка пряди девиатора полиэтиленовая в комплекте с двумя упорами, диаметр заглушки 20 мм, длина заглушки 475 мм           | шт | 1 031,44 | 1 052,13 |

».

5.2.45. Из Книги 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 24.3.03.06-0012 | Трубы полиэтиленовые дренажные гофрированные с геотекстилем, номинальный внутренний диаметр 160 мм | м        | 103,21                                | 122,18                |

».

5.2.46. Книгу 25. «Материалы для строительства железных дорог» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 25.3.08.01-5107 | Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В40, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3, тип несущей способности 2 | м3       | 78 768,25                             | 81 208,70             |
| 25.3.08.01-5108 | Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В40, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3, тип несущей способности 3 | м3       | 82 110,48                             | 84 617,78             |
| 25.3.08.01-5109 | Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В40, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3, тип несущей способности 2 | м3       | 82 815,98                             | 85 337,39             |
| 25.3.08.01-5110 | Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В40, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3, тип несущей способности 3 | м3       | 83 337,02                             | 85 868,85             |
| 25.3.08.01-5111 | Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В45, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3, тип несущей способности 4 | м3       | 85 375,85                             | 87 948,46             |
| 25.3.08.01-5112 | Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В60, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3, тип несущей способности 5 | м3       | 86 458,38                             | 89 052,63             |

».

5.2.47. В Книге 25. «Материалы для строительства железных дорог» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 25.3.08.01-5100 | Стойки для опор контактной сети железобетонные, СС, объем до 1 м3, бетон В30, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3   | м3       | 37 243,69                             | 38 853,65             |
| 25.3.08.01-5101 | Стойки для опор контактной сети железобетонные, СС, объем до 1 м3, бетон В30, расход арматуры от 200 до 250 кг/м3   | м3       | 38 593,79                             | 40 230,76             |
| 25.3.08.01-5102 | Стойки для опор контактной сети железобетонные, ССА, объем до 1 м3, бетон В30, расход арматуры от 300 до 350 кг/м3  | м3       | 54 519,53                             | 56 475,01             |
| 25.3.08.01-5103 | Стойки для опор контактной сети железобетонные, СС, объем до 1,1 м3, бетон В40, расход арматуры от 200 до 250 кг/м3 | м3       | 41 098,63                             | 42 785,69             |
| 25.3.08.01-5104 | Стойки для опор контактной сети железобетонные, СС, объем до 1 м3, бетон В40, расход арматуры от 250 до 300 кг/м3   | м3       | 42 958,47                             | 44 682,72             |
| 25.3.08.01-5105 | Стойки для опор контактной сети железобетонные, ССА, объем до 1 м3, бетон В40, расход арматуры от 300 до 350 кг/м3  | м3       | 57 528,51                             | 59 544,17             |
| 25.3.08.01-5106 | Стойки для опор контактной сети железобетонные, ССА, объем до 1 м3, бетон В40, расход арматуры от 350 до 400 кг/м3  | м3       | 59 522,04                             | 61 577,56             |

».

5.2.48. В Книге 62. «Оборудование, устройства и аппаратура электрические» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |   |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2   | 3        | 4                                     | 5                     |
| 62.7.01.03-0012 | Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.8.1, диаметр апертуры 200 мм | шт       | 6 851,00                              | 6 935,37              |

».

5.2.49. В Книге 64. «Оборудование, устройства и аппаратура для систем вентиляции и кондиционирования воздуха» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса     | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Цена по состоянию на 01.01.2022, руб. |                       |
|-----------------|--|----------|---------------------------------------|-----------------------|
|                 |  |          | Отпускные базисные цены               | Сметные базисные цены |
| 1               | 2  | 3        | 4                                     | 5                     |
| 64.5.01.01-0001 | Агрегат воздушного отопления АВО 42, производительность 1400 м3/ч, мощность 12 кВт | шт       | 18 720,00                             | 18 956,66             |

».



6. В приложение № 7 «Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен» внести следующие изменения:

6.1. В книгу 91 «Машины и механизмы», приведенную в Части II «Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен», внести следующие изменения:

6.1.1. Дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса  | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч | Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч | Средний разряд машинистов | Код среднего разряда машинистов | Трудозатраты машинистов, чел.-ч | Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч | Перебазировка (учтена или не учтена) |
|--------------|---|----------|--|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1            | 2   | 3        | 4  | 5   | 6                         | 7                               | 8                               | 9   | 10                                   |
| 91.02.05-060 | Комплекты домкратов-натяжителей стальных арматурных канатов на 1 и 55 канатов с маслостанциями  | маш.-ч   | 838,15   | 386,65  | 5,00                      | 4-100-050                       | 1,00                            | 6,47<br>31,95                                     | учтена                               |
| 91.03.05-082 | Комплексы тоннелепроходческие механизированные, диаметр щита до 13 м  | маш.-ч   | 163 303,35   | 2 475,55  | 7,40                      | 4-100-074                       | 5,00                            | 4 987,84<br>24 639,93                             | не учтена                            |
| 91.05.14-030 | Агрегаты для монтажа пролетного строения навесным способом с двумя механизмами подъема, общая грузоподъемность до 140 т                                       | маш.-ч   | 5 380,20   | 1 546,60  | 5,00                      | 4-100-050                       | 4,00                            | -<br>-  | не учтена                            |
| 91.08.11-063 | Ресайклеры-стабилизаторы грунта навесные, ширина фрезерования до 2500 мм  | маш.-ч   | 1 994,80   | -   | -                         | -                               | -                               | -<br>-  | не учтена                            |
| 91.13.01-073 | Машины разметочные самоходные для нанесения холодного пластика со световозвращающими элементами, ширина наносимой линии 100-400 мм, рабочая скорость 1-3 км/ч | маш.-ч   | 1 612,83   | 514,69  | 8,00                      | 4-100-080                       | 1,00                            | -<br>-  | учтена                               |
| 91.13.03-558 | Системы для нанесения высоковязких защитных покрытий на базе автомобиля, производительность до 8 л/мин, рабочее давление до 24 МПа                            | маш.-ч   | 619,35   | 336,43  | 4,00                      | 4-100-040                       | 1,00                            | -<br>-  | учтена                               |
| 91.19.12-081 | Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м   | маш.-ч   | 42,32  | -   | -                         | -                               | -                               | -<br>-  | учтена                               |
| 91.20.12-101 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 800 кВт   | маш.-ч   | -  | -   | -                         | -                               | -                               | -<br>-  | не учтена                            |
| 91.20.12-103 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1400 кВт  | маш.-ч   | -  | -   | -                         | -                               | -                               | -<br>-  | не учтена                            |
| 91.20.12-105 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1600 кВт  | маш.-ч   | -  | -   | -                         | -                               | -                               | -<br>-  | не учтена                            |
| 91.20.12-107 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4200 кВт  | маш.-ч   | -  | -   | -                         | -                               | -                               | -<br>-  | не учтена                            |

| Код ресурса  | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч | Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч | Средний разряд машинистов | Код среднего разряда машинистов | Трудозатраты машинистов, чел.-ч | Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч | Перебазировка (учтена или не учтена) |
|--------------|---|----------|--|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1            | 2   | 3        | 4  | 5   | 6                         | 7                               | 8                               | 9   | 10                                   |
| 91.20.12-109 | Землесосы папилонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 5500 кВт       | маш.-ч   | -  | -   | -                         | -                               | -                               | -   | не учтена                            |
| 91.21.01-023 | Аппараты окрасочные безвоздушного распыления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 5 л/мин | маш.-ч   | 53,40  | -   | -                         | -                               | -                               | -   | учтена                               |

».

### 6.1.2. Строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

| Код ресурса  | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч | Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч | Средний разряд машинистов | Код среднего разряда машинистов | Трудозатраты машинистов, чел.-ч | Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч | Перебазировка (учтена или не учтена) |
|--------------|--|----------|--|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1            | 2  | 3        | 4  | 5   | 6                         | 7                               | 8                               | 9   | 10                                   |
| 91.01.05-133 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 4,6 м3  | маш.-ч   | 8 046,43   | 1 029,38  | 8,00                      | 4-100-080                       | 2,00                            | 82,50<br>407,55                                   | не учтена                            |
| 91.01.05-134 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3  | маш.-ч   | 9 041,74   | 1 029,38  | 8,00                      | 4-100-080                       | 2,00                            | 82,50<br>407,55                                   | не учтена                            |
| 91.01.05-135 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3  | маш.-ч   | 15 668,75  | 1 029,38  | 8,00                      | 4-100-080                       | 2,00                            | 117,48<br>580,35                                  | не учтена                            |
| 91.01.05-136 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3    | маш.-ч   | 25 910,79  | 1 029,38  | 8,00                      | 4-100-080                       | 2,00                            | 171,60<br>847,70                                  | не учтена                            |
| 91.01.05-137 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 10 м3   | маш.-ч   | 26 774,67  | 1 099,68  | 9,00                      | 4-100-090                       | 2,00                            | 247,50<br>1 222,65                                | не учтена                            |
| 91.01.05-138 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 12,5 м3 | маш.-ч   | 28 263,88  | 1 617,90  | 8,70                      | 4-100-087                       | 3,00                            | 412,50<br>2 037,75                                | не учтена                            |
| 91.01.05-139 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 15 м3   | маш.-ч   | 34 724,76  | 1 617,90  | 8,70                      | 4-100-087                       | 3,00                            | 412,50<br>2 037,75                                | не учтена                            |
| 91.01.05-140 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 20 м3   | маш.-ч   | 47 535,06  | 1 617,90  | 8,70                      | 4-100-087                       | 3,00                            | 742,50<br>3 667,95                                | не учтена                            |
| 91.08.05-081 | Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3                                 | маш.-ч   | 121,30   | -   | -                         | -                               | -                               | 8,25<br>40,76                                     | учтена                               |

| Код ресурса  | Наименование ресурса  | Ед. изм. | Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч | Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч | Средний разряд машинистов | Код среднего разряда машинистов | Трудозатраты машинистов, чел.-ч | Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч | Перебазировка (учтена или не учтена) |
|--------------|---|----------|--|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1            | 2   | 3        | 4  | 5   | 6                         | 7                               | 8                               | 9   | 10                                   |
| 91.12.05-002 | Машины глубинной подготовки полей на тракторе, мощность 103 кВт (140 л.с.)  | маш.-ч   | 1 257,63   | 386,65  | 5,00                      | 4-100-050                       | 1,00                            | -   | учтена                               |
| 91.12.07-011 | Установки для гидропосева многолетних трав на автомобиле грузоподъемностью до 2 т, объем емкости 1300 л                       | маш.-ч   | 469,66   | 903,86  | 6,00                      | 4-100-060                       | 2,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.12-024 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2500 кВт                      | маш.-ч   | -  | -   | -                         | -                               | -                               | -   | не учтена                            |
| 91.20.12-025 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 3000 кВт                      | маш.-ч   | -  | -   | -                         | -                               | -                               | -   | не учтена                            |
| 91.20.12-028 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 6000 кВт                      | маш.-ч   | -  | -   | -                         | -                               | -                               | -   | не учтена                            |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 250 м3  | маш.-ч   | 12 602,63  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3  | маш.-ч   | 14 772,21  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3  | маш.-ч   | 16 218,40  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3  | маш.-ч   | 17 665,19  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3  | маш.-ч   | 19 111,38  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3  | маш.-ч   | 21 280,36  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 | маш.-ч   | 23 449,94  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 | маш.-ч   | 30 853,45  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 | маш.-ч   | 42 538,42  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |

| Код ресурса  | Наименование ресурса   | Ед. изм. | Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч | Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч | Средний разряд машинистов | Код среднего разряда машинистов | Трудозатраты машинистов, чел.-ч | Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч | Перебазировка (учтена или не учтена) |
|--------------|--|----------|--|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1            | 2  | 3        | 4  | 5   | 6                         | 7                               | 8                               | 9   | 10                                   |
| 91.20.16-507 | Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1200 м3 | маш.-ч   | 26 342,93  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-508 | Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1600 м3 | маш.-ч   | 33 614,57  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-509 | Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 | маш.-ч   | 40 201,67  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-510 | Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 3700 м3 | маш.-ч   | 62 397,72  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |
| 91.20.16-511 | Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 7000 м3 | маш.-ч   | 96 154,84  | 1 297,02  | 5,70                      | 4-100-057                       | 3,00                            | -   | учтена                               |

».

### 6.1.3. Исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

| Код ресурса  | Наименование ресурса   | Ед. изм. |
|--------------|--|----------|
| 1            | 2  | 3        |
| 91.20.12-021 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1350 кВт | маш.-ч   |
| 91.20.12-022 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1750 кВт | маш.-ч   |
| 91.20.12-023 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2000 кВт | маш.-ч   |
| 91.20.12-026 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4000 кВт | маш.-ч   |
| 91.20.12-027 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4500 кВт | маш.-ч   |
| 91.21.22-231 | Мотопомпы бензиновые производительностью 54 м3/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м          | маш.-ч   |

».