



**МИНИСТЕРСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ПРИКАЗ

от «13» мая 2024 г.

№ 323/ч

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, от 16 февраля 2024 г. № 102/пр.

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

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

Заместитель Министра

С.Г. Музыченко

Приложение к приказу
Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от «13» мая 2024 г. № 323/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 4 «Скважины»:

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

1.1.1.1. В подразделе 1.6 «ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» таблицу ГЭСН 04-01-059 «Бурение отверстий перфораторами» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 04-01-059 Бурение отверстий перфораторами

Состав работ:

Для норм с 04-01-059-01 по 04-01-059-08, с 04-01-059-17 по 04-01-059-24, с 04-01-059-33 по 04-01-059-40, с 04-01-059-49 по 04-01-059-56, с 04-01-059-65 по 04-01-059-72, с 04-01-059-81 по 04-01-059-88:

01. Приведение перфоратора в рабочее положение.

02. Бурение отверстий.

03. Продувка после бурения.

Для норм с 04-01-059-09 по 04-01-059-16, с 04-01-059-25 по 04-01-059-32, с 04-01-059-41 по 04-01-059-48, с 04-01-059-57 по 04-01-059-64, с 04-01-059-73 по 04-01-059-80, с 04-01-059-89 по 04-01-059-96:

01. Бурение отверстий.

02. Продувка после бурения.

Измеритель: 100 отверстий

Бурение отверстий диаметром 20 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

| | |
|--------------|----|
| 04-01-059-01 | 4 |
| 04-01-059-02 | 5 |
| 04-01-059-03 | 6 |
| 04-01-059-04 | 7 |
| 04-01-059-05 | 8 |
| 04-01-059-06 | 9 |
| 04-01-059-07 | 10 |
| 04-01-059-08 | 11 |

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

| | |
|--------------|----------------------|
| 04-01-059-09 | к норме 04-01-059-01 |
| 04-01-059-10 | к норме 04-01-059-02 |
| 04-01-059-11 | к норме 04-01-059-03 |
| 04-01-059-12 | к норме 04-01-059-04 |
| 04-01-059-13 | к норме 04-01-059-05 |
| 04-01-059-14 | к норме 04-01-059-06 |
| 04-01-059-15 | к норме 04-01-059-07 |
| 04-01-059-16 | к норме 04-01-059-08 |

Бурение отверстий диаметром 25 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

| | |
|--------------|---|
| 04-01-059-17 | 4 |
| 04-01-059-18 | 5 |
| 04-01-059-19 | 6 |
| 04-01-059-20 | 7 |
| 04-01-059-21 | 8 |
| 04-01-059-22 | 9 |

04-01-059-23 10
04-01-059-24 11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-25 к норме 04-01-059-17
04-01-059-26 к норме 04-01-059-18
04-01-059-27 к норме 04-01-059-19
04-01-059-28 к норме 04-01-059-20
04-01-059-29 к норме 04-01-059-21
04-01-059-30 к норме 04-01-059-22
04-01-059-31 к норме 04-01-059-23
04-01-059-32 к норме 04-01-059-24

Бурение отверстий диаметром 30 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

04-01-059-33 4
04-01-059-34 5
04-01-059-35 6
04-01-059-36 7
04-01-059-37 8
04-01-059-38 9
04-01-059-39 10
04-01-059-40 11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-41 к норме 04-01-059-33
04-01-059-42 к норме 04-01-059-34
04-01-059-43 к норме 04-01-059-35
04-01-059-44 к норме 04-01-059-36
04-01-059-45 к норме 04-01-059-37
04-01-059-46 к норме 04-01-059-38
04-01-059-47 к норме 04-01-059-39
04-01-059-48 к норме 04-01-059-40

Бурение отверстий диаметром 35 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

04-01-059-49 4
04-01-059-50 5
04-01-059-51 6
04-01-059-52 7
04-01-059-53 8
04-01-059-54 9
04-01-059-55 10
04-01-059-56 11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-57 к норме 04-01-059-49
04-01-059-58 к норме 04-01-059-50
04-01-059-59 к норме 04-01-059-51
04-01-059-60 к норме 04-01-059-52
04-01-059-61 к норме 04-01-059-53
04-01-059-62 к норме 04-01-059-54
04-01-059-63 к норме 04-01-059-55
04-01-059-64 к норме 04-01-059-56

Бурение отверстий диаметром 40 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

04-01-059-65 4
04-01-059-66 5
04-01-059-67 6
04-01-059-68 7
04-01-059-69 8
04-01-059-70 9
04-01-059-71 10
04-01-059-72 11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-73 к норме 04-01-059-65
04-01-059-74 к норме 04-01-059-66
04-01-059-75 к норме 04-01-059-67
04-01-059-76 к норме 04-01-059-68
04-01-059-77 к норме 04-01-059-69
04-01-059-78 к норме 04-01-059-70
04-01-059-79 к норме 04-01-059-71
04-01-059-80 к норме 04-01-059-72

Бурение отверстий диаметром 45 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

04-01-059-81 4
04-01-059-82 5
04-01-059-83 6
04-01-059-84 7

04-01-059-85 8
 04-01-059-86 9
 04-01-059-87 10
 04-01-059-88 11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-89 к норме 04-01-059-81
 04-01-059-90 к норме 04-01-059-82
 04-01-059-91 к норме 04-01-059-83
 04-01-059-92 к норме 04-01-059-84
 04-01-059-93 к норме 04-01-059-85
 04-01-059-94 к норме 04-01-059-86
 04-01-059-95 к норме 04-01-059-87
 04-01-059-96 к норме 04-01-059-88

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-01 | 04-01-059-02 | 04-01-059-03 | 04-01-059-04 | 04-01-059-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 2,55 | 3,73 | 5,26 | 7,73 | 10,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 1,59 | 2,69 | 4,09 | 6,48 | 9,09 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-06 | 04-01-059-07 | 04-01-059-08 | 04-01-059-09 | 04-01-059-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 12,88 | 15,74 | 18,64 | 0,12 | 0,17 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 11,48 | 14,26 | 17,08 | 0,11 | 0,16 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-11 | 04-01-059-12 | 04-01-059-13 | 04-01-059-14 | 04-01-059-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 0,26 | 0,39 | 0,52 | 0,65 | 0,78 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,25 | 0,38 | 0,5 | 0,63 | 0,76 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-16 | 04-01-059-17 | 04-01-059-18 | 04-01-059-19 | 04-01-059-20 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 0,93 | 3,07 | 4,35 | 6,43 | 9,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,9 | 1,98 | 3,29 | 5,22 | 8,13 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-21 | 04-01-059-22 | 04-01-059-23 | 04-01-059-24 | 04-01-059-25 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 12,72 | 15,71 | 19,2 | 22,74 | 0,15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 11,32 | 14,23 | 17,62 | 21,06 | 0,14 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-26 | 04-01-059-27 | 04-01-059-28 | 04-01-059-29 | 04-01-059-30 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|--------|------|------|------|------|------|
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 0,21 | 0,32 | 0,47 | 0,63 | 0,78 |
| 3 91.18.01-012 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,2 | 0,31 | 0,46 | 0,61 | 0,76 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-31 | 04-01-059-32 | 04-01-059-33 | 04-01-059-34 | 04-01-059-35 |
|--------------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 0,97 | 1,13 | 3,61 | 5,18 | 7,84 |
| 3 91.18.01-012 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,94 | 1,1 | 2,46 | 4,01 | 6,59 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-36 | 04-01-059-37 | 04-01-059-38 | 04-01-059-39 | 04-01-059-40 |
|--------------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 11,49 | 15,51 | 19,17 | 23,42 | 27,75 |
| 3 91.18.01-012 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 10,14 | 14,04 | 17,58 | 21,72 | 25,92 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-41 | 04-01-059-42 | 04-01-059-43 | 04-01-059-44 | 04-01-059-45 |
|--------------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 0,18 | 0,25 | 0,39 | 0,58 | 0,77 |
| 3 91.18.01-012 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,17 | 0,24 | 0,38 | 0,56 | 0,75 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-46 | 04-01-059-47 | 04-01-059-48 | 04-01-059-49 | 04-01-059-50 |
|--------------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 0,97 | 1,18 | 1,39 | 4,24 | 6,21 |
| 3 91.18.01-012 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,94 | 1,15 | 1,35 | 3,07 | 4,89 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-51 | 04-01-059-52 | 04-01-059-53 | 04-01-059-54 | 04-01-059-55 |
|--------------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 9,57 | 14,03 | 18,94 | 23,38 | 28,58 |
| 3 91.18.01-012 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 8,27 | 12,59 | 17,36 | 21,67 | 26,72 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-56 | 04-01-059-57 | 04-01-059-58 | 04-01-059-59 | 04-01-059-60 |
|--------------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 33,86 | 0,22 | 0,32 | 0,47 | 0,7 |
| 3 91.18.01-012 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 31,84 | 0,21 | 0,31 | 0,46 | 0,68 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-61 | 04-01-059-62 | 04-01-059-63 | 04-01-059-64 | 04-01-059-65 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 0,96 | 1,17 | 1,43 | 1,69 | 5,15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,93 | 1,14 | 1,39 | 1,64 | 4,12 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-66 | 04-01-059-67 | 04-01-059-68 | 04-01-059-69 | 04-01-059-70 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 7,28 | 11,68 | 17,12 | 23,09 | 28,52 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 6,01 | 10,32 | 15,59 | 21,39 | 26,67 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-71 | 04-01-059-72 | 04-01-059-73 | 04-01-059-74 | 04-01-059-75 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 34,87 | 41,3 | 0,26 | 0,38 | 0,58 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 32,83 | 39,07 | 0,25 | 0,37 | 0,56 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-76 | 04-01-059-77 | 04-01-059-78 | 04-01-059-79 | 04-01-059-80 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 0,85 | 1,15 | 1,43 | 1,74 | 2,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,83 | 1,12 | 1,39 | 1,69 | 2 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-81 | 04-01-059-82 | 04-01-059-83 | 04-01-059-84 | 04-01-059-85 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 6,2 | 8,64 | 14,26 | 20,88 | 28,17 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 4,6 | 7,3 | 12,82 | 19,24 | 26,33 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-86 | 04-01-059-87 | 04-01-059-88 | 04-01-059-89 | 04-01-059-90 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 34,79 | 42,54 | 50,39 | 0,3 | 0,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 32,76 | 40,27 | 47,89 | 0,28 | 0,44 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-91 | 04-01-059-92 | 04-01-059-93 | 04-01-059-94 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | | 0,71 | 1,04 | 1,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с | маш.-ч | | 0,69 | 1,01 | 1,36 |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-01-059-95 | 04-01-059-96 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-55 | Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 2,12 | 2,52 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 2,06 | 2,45 |

1.1.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.1.2.1. Приложения 4.8 – 4.10 изложить в следующей редакции:

«Приложение 4.8

Расход прочих материалов при роторном бурении скважин с прямой и обратной промывкой

Измеритель: 100 м проходки

Расход прочих материалов при роторном бурении скважин с прямой и обратной промывкой, группа грунтов:

| | |
|--------------|----|
| 04-00-005-01 | 1 |
| 04-00-005-02 | 2 |
| 04-00-005-03 | 3 |
| 04-00-005-04 | 4 |
| 04-00-005-05 | 5 |
| 04-00-005-06 | 6 |
| 04-00-005-07 | 7 |
| 04-00-005-08 | 8 |
| 04-00-005-09 | 9 |
| 04-00-005-10 | 10 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-00-005-01 | 04-00-005-02 | 04-00-005-03 | 04-00-005-04 | 04-00-005-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм | т | 0,000022 | 0,000036 | 0,000052 | 0,000081 | 0,000119 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,000167 | 0,00026 | 0,000375 | 0,00059 | 0,00087 |
| 01.3.04.03-0003 | Масло промышленное И-20А | л | 0,84 | 1,3216 | 1,96 | 3,0464 | 4,536 |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм | т | 0,000071 | 0,00011 | 0,000165 | 0,00025 | 0,000365 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,33 | 0,52 | 0,765 | 1,18 | 1,75 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,024 | 0,038 | 0,055 | 0,085 | 0,124 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,26 | 0,41 | 0,6 | 0,94 | 1,38 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,000047 | 0,000075 | 0,00011 | 0,00017 | 0,000245 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,015 | 0,021 | 0,033 | 0,051 | 0,074 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 12,42 | 20 | 28,63 | 44,21 | 66,32 |
| 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 | м ³ | 0,005 | 0,008 | 0,01 | 0,017 | 0,025 |
| 01.7.19.08-0001 | Рукав всасывающий, диаметр 100 мм, тип КШЗ | м | 0,028 | 0,044 | 0,066 | 0,102 | 0,15 |
| 01.7.19.09-0024 | Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 | м | 0,036 | 0,055 | 0,082 | 0,127 | 0,185 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-00-005-01 | 04-00-005-02 | 04-00-005-03 | 04-00-005-04 | 04-00-005-05 |
|-------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | МПа (10 кгс/см ²), внутренний диаметр 32 мм | | | | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-00-005-06 | 04-00-005-07 | 04-00-005-08 | 04-00-005-09 | 04-00-005-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм | т | 0,000153 | 0,000229 | 0,000344 | 0,000491 | 0,000683 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,00113 | 0,00166 | 0,00253 | 0,00367 | 0,00507 |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А | л | 5,824 | 8,512 | 12,992 | 18,704 | 25,872 |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм | т | 0,00048 | 0,00071 | 0,00107 | 0,00157 | 0,00217 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 2,27 | 3,32 | 5,07 | 7,35 | 10,2 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,162 | 0,235 | 0,355 | 0,52 | 0,715 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 1,79 | 2,61 | 3,99 | 5,78 | 7,98 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00032 | 0,00048 | 0,00072 | 0,00104 | 0,00143 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,097 | 0,14 | 0,22 | 0,325 | 0,435 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 84,21 | 123,16 | 189,47 | 273,68 | 368,42 |
| 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 | м ³ | 0,03 | 0,048 | 0,072 | 0,104 | 0,144 |
| 01.7.19.08-0001 | Рукав всасывающий, диаметр 100 мм, тип КШЗ | м | 0,195 | 0,28 | 0,44 | 0,635 | 0,88 |
| 01.7.19.09-0024 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), внутренний диаметр 32 мм | м | 0,235 | 0,36 | 0,545 | 0,79 | 1,08 |

Приложение 4.9

Расход прочих материалов при ударно-канатном бурении скважин

Измеритель: 100 м проходки

Расход прочих материалов при ударно-канатном бурении скважин, группа грунтов:

| | |
|--------------|---|
| 04-00-006-01 | 1 |
| 04-00-006-02 | 2 |
| 04-00-006-03 | 3 |
| 04-00-006-04 | 4 |
| 04-00-006-05 | 5 |
| 04-00-006-06 | 6 |
| 04-00-006-07 | 7 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-00-006-01 | 04-00-006-02 | 04-00-006-03 | 04-00-006-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм | т | 0,000101 | 0,000101 | 0,000213 | 0,000436 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,000125 | 0,000125 | 0,00022 | 0,00048 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м ³ | 0,8 | 0,8 | 1,71 | 3,48 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,75 | 0,75 | 1,35 | 2,85 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами | кг | 0,056 | 0,056 | 0,101 | 0,21 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-00-006-01 | 04-00-006-02 | 04-00-006-03 | 04-00-006-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.20.08-0051 | строительные Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,38 | 0,38 | 0,68 | 1,42 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,000285 | 0,000285 | 0,000607 | 0,00124 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,014 | 0,014 | 0,03 | 0,062 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,426 | 0,426 | 0,911 | 1,859 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 6,74 | 6,74 | 12,21 | 26,11 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-00-006-05 | 04-00-006-06 | 04-00-006-07 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученная трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм | т | 0,000872 | 0,00138 | 0,0025 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0009 | 0,00152 | 0,00275 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м ³ | 3,96 | 11 | 19,9 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 5,4 | 9,15 | 16,5 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,4 | 0,68 | 1,24 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 2,7 | 4,58 | 8,25 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00248 | 0,00393 | 0,00712 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,124 | 0,196 | 0,356 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 3,718 | 5,873 | 10,652 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 48,42 | 84,21 | 151,58 |

Приложение 4.10

Расход прочих материалов при колонковом бурении скважин станками с электродвигателем

Измеритель: 100 м проходки

Расход прочих материалов при колонковом бурении скважин станками с электродвигателем, группа грунтов:

| | |
|--------------|----|
| 04-00-007-01 | 1 |
| 04-00-007-02 | 2 |
| 04-00-007-03 | 3 |
| 04-00-007-04 | 4 |
| 04-00-007-05 | 5 |
| 04-00-007-06 | 6 |
| 04-00-007-07 | 7 |
| 04-00-007-08 | 8 |
| 04-00-007-09 | 9 |
| 04-00-007-10 | 10 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-00-007-01 | 04-00-007-02 | 04-00-007-03 | 04-00-007-04 | 04-00-007-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.1.01.05-0016 | Листы хризотилцементные плоские прессованные, толщина 10 мм | м ² | 0,0007 | 0,0009 | 0,0013 | 0,0018 | 0,0023 |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученная трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм | т | 0,00003 | 0,000049 | 0,000065 | 0,0001 | 0,000149 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,000208 | 0,000325 | 0,000425 | 0,000678 | 0,000986 |
| 01.3.04.03-0003 | Масло промышленное И-20А | л | 1,0696 | 1,624 | 2,2512 | 3,5168 | 5,1072 |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм | т | 0,000089 | 0,00014 | 0,00019 | 0,000288 | 0,000426 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,41 | 0,65 | 0,885 | 1,37 | 2 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-00-007-01 | 04-00-007-02 | 04-00-007-03 | 04-00-007-04 | 04-00-007-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,029 | 0,048 | 0,062 | 0,095 | 0,142 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,325 | 0,512 | 0,69 | 1,08 | 1,59 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,000058 | 0,000095 | 0,000125 | 0,000195 | 0,000287 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,018 | 0,028 | 0,036 | 0,059 | 0,086 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 15,58 | 24,84 | 33,05 | 50,74 | 74,95 |
| 01.7.19.03 | Манжеты резиновые | шт. | 0,207 | 0,325 | 0,436 | 0,675 | 1 |
| 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 | м ³ | 0,006 | 0,01 | 0,013 | 0,02 | 0,029 |
| 21.1.05.04 | Кабель силовой | м | 0,061 | 0,098 | 0,132 | 0,205 | 0,3 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,055 | 0,095 | 0,125 | 0,196 | 0,288 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-00-007-06 | 04-00-007-07 | 04-00-007-08 | 04-00-007-09 | 04-00-007-10 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.1.01.05-0016 | Листы хризотилцементные плоские прессованные, толщина 10 мм | м ² | 0,0035 | 0,0048 | 0,0066 | 0,0082 | 0,0102 |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм | т | 0,000182 | 0,000274 | 0,000409 | 0,000564 | 0,000782 |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,00124 | 0,00183 | 0,00276 | 0,00385 | 0,00531 |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А | л | 6,4064 | 9,3632 | 14,224 | 19,712 | 27,216 |
| 08.3.03.04-0014 | Проволока светлая, диаметр 3,0 мм | т | 0,000528 | 0,00078 | 0,00119 | 0,00165 | 0,00228 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 2,5 | 3,65 | 5,58 | 7,72 | 10,7 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,177 | 0,264 | 0,396 | 0,542 | 0,756 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 1,97 | 2,87 | 4,39 | 6,07 | 8,38 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00035 | 0,000531 | 0,000792 | 0,00109 | 0,0015 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,108 | 0,152 | 0,241 | 0,336 | 0,462 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 92,63 | 136,63 | 207,37 | 286,32 | 397,89 |
| 01.7.19.03 | Манжеты резиновые | шт. | 1,23 | 1,84 | 2,87 | 3,85 | 5,32 |
| 11.1.03.05-0066 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, | м ³ | 0,035 | 0,035 | 0,053 | 0,079 | 0,109 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 04-00-007-06 | 04-00-007-07 | 04-00-007-08 | 04-00-007-09 | 04-00-007-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 21.1.05.04 | ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV Кабель силовой | м | 0,374 | 0,55 | 0,836 | 1,16 | 1,57 |
| 01.7.07.09-0041 | Набивки сальниковые, марка АП | кг | 0,352 | 0,528 | 0,792 | 1,08 | 1,51 |

».

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

1.2.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.2.1.1. Пункт 1.5.18 изложить в следующей редакции:

«1.5.18. В нормах табл. 05-01-028 и 05-01-029 затраты на установку и извлечение обсадных труб не учтены и определяются дополнительно.»

1.2.1.2. Пункт 1.5.94 изложить в следующей редакции:

«1.5.94. Нормами табл. 05-03-020 затраты на бурение скважин и установку арматурных каркасов не учтены и определяются дополнительно.»

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

1.2.2.1. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-094 «Погружение методом вдавливания статической нагрузкой и извлечение стальных шпунтовых свай» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 05-01-094 Погружение методом вдавливания статической нагрузкой и извлечение стальных шпунтовых свай»

Состав работ:

Для норм с 05-01-094-01 по 05-01-094-03:

01. Проверка замков, маркировка и разметка свай.
02. Вырезка отверстий в шпунтовых сваях под захват.
03. Монтаж и демонтаж стартового стенда.
04. Монтаж вдавливающей установки на стартовый стенд.
05. Подъем шпунтовой сваи краном и захват домкратом установки статического вдавливания (УСВ).
06. Выверка положения шпунтовой сваи и заводка ее в замок ранее погруженной сваи.
07. Погружение шпунтовой сваи вдавливанием УСВ.
08. Перемещение УСВ по шпунтовому ряду.
09. Сваривание электросваркой концов погруженных шпунтовых свай между собой.
10. Изготовление угловых свай.
11. Перемещение УСВ краном.

Для норм с 05-01-094-04 по 05-01-094-06:

01. Прорезка отверстий в шпунтовых сваях.
02. Установка на сваю УСВ.
03. Извлечение свай.
04. Перемещение УСВ по шпунтовому ряду.
05. Укладка свай в штабель.

Измеритель: т

Погружение методом вдавливания статической нагрузкой 150 т стальных шпунтовых свай массой 1 м свыше 80 кг на глубину:

- | | |
|--------------|-----------------|
| 05-01-094-01 | до 8 м |
| 05-01-094-02 | свыше 8 до 12 м |
| 05-01-094-03 | свыше 12 м |

Извлечение стальных шпунтовых свай статической нагрузкой 150 т массой 1 м свыше 80 кг, длиной:

- | | |
|--------------|-----------------|
| 05-01-094-04 | до 8 м |
| 05-01-094-05 | свыше 8 до 12 м |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 05-01-094-01 | 05-01-094-02 | 05-01-094-03 | 05-01-094-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч | 1,34 | 0,86 | 0,7 | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | | | | 0,41 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,82 | 1,98 | 1,69 | 0,82 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.02.05-021 | Установки статического вдавливания стальных шпунтовых свай, усилие вдавливания 1500 кН, усилие извлечения 1600 кН | маш.-ч | 0,97 | 0,69 | 0,61 | 0,41 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,45 | 0,3 | 0,24 | |
| 91.05.05-016 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,97 | 0,69 | 0,61 | 0,41 |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | 0,43 | 0,3 | 0,23 | |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 0,43 | 0,3 | 0,23 | |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 0,3 | 0,17 | 0,13 | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,009 | 0,005 | 0,004 | 0,013 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,061 | 0,034 | 0,026 | 0,098 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,34 | 0,19 | 0,15 | |
| 08.3.10.02 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 | |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,03 | 0,03 | 0,03 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 05-01-094-05 | 05-01-094-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 0,23 | 0,19 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,64 | 0,6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.02.05-021 | Установки статического вдавливания стальных шпунтовых свай, усилие вдавливания 1500 кН, усилие извлечения 1600 кН | маш.-ч | 0,32 | 0,3 |
| 91.05.05-016 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,32 | 0,3 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,39 | 0,31 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,008 | 0,006 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,055 | 0,044 |

».

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

1.3.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.3.1.1. Пункт 1.6.35 изложить в следующей редакции:

«1.6.35. Нормами табл. 06-16-007, 06-16-008 предусмотрена 15-ти кратная оборачиваемость опалубки.

Нормы табл. с 06-19-001 по 06-19-005, 06-21-001 и 06-21-002, с 06-23-001 по 06-23-024, с 06-24-001 по 06-24-004 учитывают применение индустриальной опалубки.

В нормах табл. 06-21-001 расход фанеры бакелизированной предусмотрен для мелкого ремонта в объеме до 10 % элементов опалубки.

В нормах табл. 06-23-002, 06-23-007, 06-23-012, 06-23-017, 06-23-022, 06-24-002, 06-25-002 расход материальных ресурсов (фанера, доски, брусья) предусмотрен на доборы опалубки, с учетом нормативной оборачиваемости.».

1.3.1.2. Дополнить пунктом 1.6.70 следующего содержания:
 «1.6.70. Нормой 06-22-017-01 предусмотрено выполнение работ со средств подмащивания (вышек-тур) в стенах и колоннах. Установка закладных деталей предусмотрена с применением монтажной арматуры.».

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

1.3.2.1. В разделе 3 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 06-03-002 «Устройство подливки толщиной 20 мм», 06-03-003 «Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 06-03-002 Устройство подливки

Состав работ:

- 01. Раскрой и установка досок.
- 02. Крепление досок гвоздями строительными.
- 03. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м²

- 06-03-002-01 Устройство подливки толщиной 20 мм
- 06-03-002-02 На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 06-03-002-01

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-002-01 | 06-03-002-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 42 | 12 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,13 | 0,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,08 | 0,04 |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные | маш.-ч | 2,44 | 0,7 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,002 | 0,001 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м ³ | 2,04 | 1,02 |
| 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 ³ | 0,1 | 0,02 |
| 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 | м ³ | 0,04 | 0,01 |

Таблица ГЭСН 06-03-003 Укладка бетона по перекрытиям

Состав работ:

- 01. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 м²

- 06-03-003-01 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм
- 06-03-003-02 На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 06-03-003-01

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-03-003-01 | 06-03-003-02 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч | 20,2 | 1,29 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,5 | 0,15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 1,23 | 0,12 |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные | маш.-ч | 1 | 0,06 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,27 | 0,027 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0012 | 0,0001 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м ³ | 10,2 | 1,02 |
| 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 ³ | 0,081 | 0,008 |

1.3.2.2. В разделе 19 «ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНВЕНТАРНОЙ ОПАЛУБКЕ (ПОДАЧА БЕТОНА В БАДЬЯХ)» таблицу ГЭСН 06-19-002 «Устройство железобетонных стен» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 06-19-002 Устройство железобетонных стен»

Состав работ:

Для норм с 06-19-002-01 по 06-19-002-06:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).

02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.

03. Установка арматуры.

04. Укладка бетона.

05. Уход за бетоном.

Для норм с 06-19-002-07 по 06-19-002-09:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).

02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.

03. Установка арматуры.

04. Установка теплоизоляционных материалов и крепление их к арматурным каркасам.

05. Укладка бетона.

06. Уход за бетоном.

Для нормы 06-19-002-10:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).

02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.

03. Установка арматуры.

04. Бетонирование внутренней части стены.

05. Наклейка теплоизоляционных материалов к бетонной стене.

06. Укладка бетона.

07. Уход за бетоном.

Для нормы 06-19-002-11:

01. Заготовка арматуры.

02. Установка арматуры.

03. Установка и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).

04. Раскрой и крепление щитов из ламинированной фанеры.

05. Укладка бетона.

06. Укрытие конструкций пленкой.

07. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м³

Устройство железобетонных стен в инвентарной опалубке (подача бетона в бадьях):

| | |
|--------------|---|
| 06-19-002-01 | высотой до 6 м, толщиной 150 мм прямолинейных |
| 06-19-002-02 | высотой до 6 м, толщиной 300 мм прямолинейных |
| 06-19-002-03 | высотой до 6 м, толщиной 600 мм прямолинейных |
| 06-19-002-04 | высотой до 6 м, толщиной 150 мм криволинейных |
| 06-19-002-05 | высотой до 6 м, толщиной 300 мм криволинейных |
| 06-19-002-06 | высотой до 6 м, толщиной 600 мм криволинейных |
| 06-19-002-07 | высотой до 3 м с установкой утеплителя до бетонирования трехслойных |
| 06-19-002-08 | высотой до 3 м с установкой утеплителя до бетонирования трехслойных криволинейных |
| 06-19-002-09 | высотой до 3 м с установкой утеплителя до бетонирования трехслойных наклонных криволинейных |
| 06-19-002-10 | с наклейкой утеплителя и раздельным бетонированием трехслойных |
| 06-19-002-11 | высотой до 10 м, толщиной до 200 мм, наклонных, с углом наклона до 30 градусов |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-19-002-01 | 06-19-002-02 | 06-19-002-03 | 06-19-002-04 | 06-19-002-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-32 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 1 694,7 | 915,3 | 637,6 | 2 125,2 | 1 189,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 101,81 | 75,94 | 52,98 | 113,61 | 81,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 94,9 | 68,7 | 47 | 106,7 | 74,2 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,91 | 2,03 | 1,75 | 1,91 | 2,03 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная | маш.-ч | 1,98 | 1,69 | 1,61 | 1,98 | 1,69 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.07.04-001 | местимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 93,4 | 50,5 | 36,9 | 93,4 | 50,5 |
| 91.14.02-002 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 3,02 | 3,52 | 2,62 | 3,02 | 3,52 |
| 91.17.04-233 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 8,63 | 13,7 | 10,15 | 8,63 | 13,7 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 8,63 | 13,7 | 10,15 | 8,63 | 13,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое | т | 0,368 | 0,31 | 0,099 | 0,368 | 0,31 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,412 | 0,206 | 0,124 | 0,412 | 0,206 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,36 | 2,352 | 1,2 | 7,608 | 5,856 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 8,5 | 13,5 | 10 | 8,5 | 13,5 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,029 | 0,013 | 0,008 | 0,026 | 0,013 |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | П | П | П | П | П |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 101,5 | 101,5 | 101,5 | 102 | 102 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,0128 | 0,0204 | 0,0128 | 0,0128 | 0,0204 |
| 08.4.03.03 | Арматура | т | 8,5 | 13,6 | 8,6 | 8,5 | 13,6 |
| 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 | 0,12 | 0,05 | 0,04 | 0,12 | 0,06 |
| 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 | 1,43 | 0,68 | 0,51 | 1,56 | 0,7 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-19-002-06 | 06-19-002-07 | 06-19-002-08 | 06-19-002-09 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 755,2 | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | | 1 036 | 1 350 | 1 385 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,42 | 89,06 | 100,76 | 100,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 48,3 | 81,4 | 93,1 | 93,1 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,75 | 2,33 | 2,33 | 2,33 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1,75 | 1,83 | 1,83 | 1,83 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 36,9 | 61,3 | 73,5 | 73,5 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 2,62 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10,15 | 15,1 | 15,1 | 15,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое | т | 0,099 | 0,141 | 0,141 | 0,141 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,124 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,4 | 1,68 | 3,12 | 3,12 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 10 | 15 | 15 | 15 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,098 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | П | П | П | П |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 102 | 102 | 102 | 102 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,0128 | 0,0174 | 0,0174 | 0,0174 |
| 08.4.03.03 | Арматура | т | 8,6 | 11,6 | 11,6 | 11,6 |
| 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 | 0,14 | | |
| 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 | 0,51 | 0,63 | 0,83 | 0,83 |
| 12.2.05.06 | Утеплитель | м3 | | 0,15 | 0,15 | 0,15 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-19-002-10 | 06-19-002-11 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 1 133 | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | 2 416,5 |

| | | | | |
|-----------------|--|---------|--------|--------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 86,18 | 103,41 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 78,1 | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 2,42 | |
| 91.05.09-004 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 25 т | маш.-ч | | 25,01 |
| 91.05.09-005 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | 54,56 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1,96 | 3,42 |
| 91.07.01-002 | Бадьи, емкость 2 м3 | маш.-ч | | 13,64 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 64,6 | 27,27 |
| 91.08.04-024 | Котлы битумные передвижные электрические, объем загрузочной емкости 1000 л | маш.-ч | 0,2 | |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 3,7 | 4,55 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | | 31,82 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | | 9,09 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 15,1 | |
| 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 | | 2,27 |
| 91.21.19-026 | Станки для рубки арматуры гидравлические с электродвигателем, мощность 4 кВт | маш.-ч | | 15,91 |
| 91.21.22-271 | Пистолеты строительно-монтажные | маш.-ч | | 13,65 |
| 91.21.22-491 | Шиногибы гидравлические универсальные | маш.-ч | | 13,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т | 0,011 | |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое | т | 0,212 | 0,088 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,124 | 0,257 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,92 | 44,06 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительно-монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | | 0,114 |
| 01.7.07.12 | Пленка полиэтиленовая | м2 | | 500 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 15 | |
| 01.7.15.02-0051 | Болты анкерные | т | 0,0003 | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0155 | 0,0046 |
| 01.7.15.07-0083 | Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 8 мм, длина 100 мм | 100 шт | | 1,1364 |
| 01.7.15.14-0185 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм | т | | 0,019 |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | П | П |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 102 | 101,5 |
| 07.3.02.11-0101 | Винты стальные стяжные, крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм | т | | 0,1 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,0174 | 0,114 |
| 08.4.03.03 | Арматура | т | 11,6 | |
| 08.4.03.03-0034 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 16-18 мм | т | | 13,6 |
| 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 | 0,21 | |
| 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 | | 2,84 |
| 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 | 0,94 | |
| 12.2.05.06 | Утеплитель | м3 | 0,15 | |
| 12.2.05.06-0036 | Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС35 | м3 | | 0,114 |
| 14.5.01.05-0011 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 850 мл | шт | | 2,27 |
| 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 | | 69,3 |

».

1.3.2.3. В разделе 21 «ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНВЕНТАРНОЙ ОПАЛУБКЕ (ПОДАЧА БЕТОНА АВТОБЕТОНОНАСОСОМ)» таблицу ГЭСН 06-21-002 «Устройство железобетонных перекрытий» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 06-21-002 Устройство железобетонных перекрытий

Состав работ:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.
03. Изготовление каркасов (сеток) с заготовкой арматуры.
04. Установка арматуры.
05. Устройство проемов.
06. Укладка бетона.
07. Укрытие конструкций.
08. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м³

06-21-002-01 Устройство железобетонных перекрытий в инвентарной опалубке (подача бетона автобетононасосом) толщиной до 200 мм, с изготовлением арматурных каркасов (сеток)

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-21-002-01 |
|-----------------|--|----------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 743,85 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 42,57 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 25,05 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м ³ , грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,82 |
| 91.07.02-013 | Автобетононасосы, производительность 110 м ³ /ч | маш.-ч | 1,6 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 6 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 3,04 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 17,02 |
| 91.21.01-012 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт | маш.-ч | 6,96 |
| 91.21.19-039 | Ножницы электрогидравлические для резки арматуры, мощность 1,2 кВт | маш.-ч | 8,13 |
| 91.21.22-491 | Шиногибы гидравлические универсальные | маш.-ч | 12,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.3.01.06-1024 | Средство смазочное (жидкость) для смазки опалубки | кг | 8,1 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м ³ | 9,7 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,43 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 0,257 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,272 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительно-монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,0948 |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | м ² | 33,33 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,002 |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | П |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м ³ | 101,5 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,0167 |
| 08.4.03.03 | Арматура | т | 24,32 |
| 11.2.11.02-0011 | Фанера бакелизированная марка ФБС, толщина 18 мм | м ³ | 0,6955 |
| 23.6.01.01-0002 | Трубы чугунные канализационные, длина 2 м, диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4,5 мм | м | 2,84 |
| 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 | 23,71 |

1.3.2.4. В разделе 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицы ГЭСН 06-22-001 «Устройство фундаментной плиты под здания реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР 1000», 06-22-002 «Устройство сборно-монолитных железобетонных стен и плит перекрытий зданий АЭС с реактором ВВЭР 1000», 06-22-003 «Устройство защитной оболочки реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР-1000» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 06-22-001 Устройство фундаментной плиты под здания реакторного

отделения АЭС с реактором ВВЭР 1000

Состав работ:

Для норм 06-22-001-01, 06-22-001-06:

01. Установка маячных реек и устройство деформационных швов.
02. Установка щитов опалубки.
03. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-22-001-02:

01. Установка арматуры с выверкой и закреплением.

Для нормы 06-22-001-03:

01. Установка опалубки.
02. Установка отдельных стержней арматуры.
03. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-22-001-04:

01. Подготовка изолируемой поверхности.
02. Устройство выравнивающего слоя.
03. Укладка изоляционных материалов.

Для нормы 06-22-001-05:

01. Подготовка изолируемой поверхности.
02. Укладка изоляционных материалов.

Измеритель: 100 м3 (нормы 06-22-001-01, 06-22-001-03, 06-22-001-06); 100 т (норма 06-22-001-02); 100 м2 (нормы с 06-22-001-04 по 06-22-001-05)

| | |
|--------------|---|
| 06-22-001-01 | Устройство бетонной подготовки под фундаментную плиту здания реакторного отделения из бетона В 7,5 (М100) автобетононасосом |
| 06-22-001-02 | Установка арматуры в фундаментную плиту под здание реакторного отделения краном гусеничным грузоподъемностью 50 т |
| 06-22-001-03 | Бетонирование фундаментной плиты под здание реакторного отделения бетоном В 7,5 (М100) автобетононасосом |
| 06-22-001-04 | Устройство горизонтальной гидроизоляции из полиэтиленовой пленки толщиной 1,6 мм по бетонной поверхности под здание |
| 06-22-001-05 | Устройство вертикальной гидроизоляции из полиэтиленовой пленки толщиной 1,6 мм по бетонной поверхности под здание |
| 06-22-001-06 | Устройство защитного слоя из бетона В 7,5 (М100) по горизонтальной гидроизоляции |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-001-01 | 06-22-001-02 | 06-22-001-03 | 06-22-001-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 171 | 767 | 124 | 91 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,2 | 65,8 | 24,5 | 1,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 8,2 | | | |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | | | | 1,85 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | 65,8 | 12,7 | |
| 91.07.02-011 | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч | маш.-ч | 12 | | 11,8 | |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 102,1 | | 131,7 | |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 5,51 | 165,2 | 7,1 | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | | 28,17 | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 43,24 | 49,71 | 55,76 | 29,82 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | 91,26 | | |
| 01.7.07.12-0026 | Пленка полиэтиленовая с анкерными ребрами, толщина 1,6 мм | м2 | | | | 105 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | | 460 | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | | 40 | | |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | П | | | |
| 01.7.20.07-0002 | Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм | кг | | | | 19,18 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 102 | | 101,5 | |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | | | | 2,04 |
| 05.1.01.13 | Плиты железобетонные тип ПЯ | м3 | | | П | |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг | | 304 | | |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр | м2 | | | 16,5 | |

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------|-------|---|--------|-------|
| 08.3.08.02-0058 | проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,946 | | 0,224 | |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм | т | | | 0,07 | |
| 08.4.03.03 | Арматура | т | | П | | |
| 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 | 1,719 | | 0,407 | 0,002 |
| 11.2.09.02-0004 | Плиты древесностружечные типа P1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов E1, без облицовки, сорт II, толщина 18-20 мм | 100 м2 | | | 0,0011 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-001-05 | 06-22-001-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-40 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 80,2 | 261 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 23,56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | | 7,56 |
| 91.07.02-011 | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч | маш.-ч | | 16 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | | 462,5 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | | 24,94 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 22,76 | 195,88 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.07.12-0026 | Пленка полиэтиленовая с анкерными ребрами, толщина 1,6 мм | м2 | 105 | |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | | П |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | | 102 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | | 1,065 |
| 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 | | 1,935 |

Таблица ГЭСН 06-22-002 Устройство сборно-монолитных железобетонных стен и плит перекрытий зданий АЭС с реактором ВВЭР 1000

Состав работ:

Для норм с 06-22-002-01 по 06-22-002-04:

01. Раскрой и установка арматуры с закреплением.

Для норм с 06-22-002-05 по 06-22-002-08:

01. Установка отдельных стержней арматуры.

02. Укладка бетонной смеси в сборные блок-ячейки.

Измеритель: 100 т (нормы с 06-22-002-01 по 06-22-002-04); 100 м3 (нормы с 06-22-002-05 по 06-22-002-08)

| | | |
|--------------|---|--|
| 06-22-002-01 | реакторного отделения краном СКР | Установка арматуры в стыки блок-ячеек при возведении сборно-монолитных железобетонных стен: |
| 06-22-002-02 | Установка арматуры в стыки блок-ячеек при возведении сборно-монолитных железобетонных стен реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т | Установка арматуры в стыки блок-ячеек при возведении сборно-монолитных железобетонных стен: |
| 06-22-002-03 | резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т | хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т |
| 06-22-002-04 | Укладка бетона В 15 (М200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен: | |
| 06-22-002-05 | реакторного отделения автобетононасосом и кранами СКР | |
| 06-22-002-06 | Укладка бетона В 15 (М 200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен реакторного отделения автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т | Укладка бетона В 15 (М200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен: |
| 06-22-002-07 | резервной дизельной электростанции автобетононасосом и краном гусеничным грузоподъемностью 50 т | |
| 06-22-002-08 | хранилища твердых радиоактивных отходов автобетононасосом и краном гусеничным грузоподъемностью 100 т | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-002-01 | 06-22-002-02 | 06-22-002-03 | 06-22-002-04 | 06-22-002-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 2 320 | 2 320 | 2 320 | 2 320 | 565 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 338,5 | 338,5 | 338,5 | 633,2 | 145,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 17,7 | 191,7 | | | 2,7 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 103 | 103 | 294,7 | | 15,7 |
| 91.05.06-010 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | | | | 294,7 | |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 87 | | | | 13,25 |
| 91.05.12-002 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т | маш.-ч | 87 | | | | 13,25 |
| 91.07.02-011 | Автобетононасосы, производительность 65 м ³ /ч | маш.-ч | | | | | 101 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | | | | | 217,9 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 616,88 | 616,88 | 616,88 | 616,88 | 27,42 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 122 | 122 | 122 | 122 | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м ³ /мин | маш.-ч | 215,29 | 215,29 | 215,29 | 215,29 | 215,29 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 395,28 | 395,28 | 395,28 | 395,28 | |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 870 | 870 | 870 | 870 | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 45 | 45 | 45 | 45 | |
| 01.7.20.07-0002 | Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм | кг | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 17,27 | 17,27 | 17,27 | 17,27 | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м ³ | | | | | 101,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,14 |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм | м ² | | | | | 19,5 |
| 08.3.03.04-0021 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм | кг | 1,377 | 1,377 | 1,377 | 1,377 | |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,745 | 0,745 | 0,745 | 0,745 | 0,64 |
| 08.4.03.03 | Арматура | т | П | П | П | П | |
| 08.4.03.03-0037 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм | т | | | | | 0,04 |
| 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 | м ³ | 1,107 | 1,107 | 1,107 | 1,107 | |
| 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 ³ | | | | | 1,163 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-002-06 | 06-22-002-07 | 06-22-002-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 565 | 565 | 565 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 145,9 | 145,9 | 190,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 29,2 | | |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 15,7 | 44,9 | |
| 91.05.06-010 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | | | 44,9 |

| | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|
| 91.07.02-011 | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч | маш.-ч | 101 | 101 | 101 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 217,9 | 217,9 | 217,9 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 27,42 | 27,42 | 27,42 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 215,29 | 215,29 | 215,29 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 101,5 | 101,5 | 101,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм | м2 | 19,5 | 19,5 | 19,5 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,64 | 0,64 | 0,64 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм | т | | 0,04 | |
| 08.4.03.03-0037 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм | т | 0,04 | | 0,04 |
| 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 | 1,163 | 1,163 | 1,163 |

Таблица ГЭСН 06-22-003 Устройство защитной оболочки реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР-1000

Состав работ:

Для норм с 06-22-003-01 по 06-22-003-04:

01. Установка арматуры с выверкой и закреплением.

Для норм с 06-22-003-05 по 06-22-003-10:

01. Установка опалубки.

02. Установка отдельных стержней арматуры.

03. Укладка бетонной смеси.

Измеритель: 100 т (нормы с 06-22-003-01 по 06-22-003-04); 100 м3 (нормы с 06-22-003-05 по 06-22-003-10)

| | |
|--------------|--|
| 06-22-003-01 | Установка арматуры из отдельных стержней и сеток в нижнюю опорную плиту защитной оболочки кранами СКР |
| 06-22-003-02 | Установка арматуры из отдельных стержней и сеток в нижнюю опорную плиту защитной оболочки краном башенным грузоподъемностью 80 т |
| 06-22-003-03 | Установка арматуры из отдельных стержней и сеток в цилиндрическую часть защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР |
| 06-22-003-04 | Установка арматуры из отдельных стержней и сеток в цилиндрическую часть, опорное кольцо и купол защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т |
| 06-22-003-05 | Бетонирование нижней опорной плиты защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М200) автобетононасосом и кранами СКР на высоте до 25,000 м |
| 06-22-003-06 | Бетонирование нижней опорной плиты защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М 200) автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т на высоте до +25,000 м |
| 06-22-003-07 | Бетонирование перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М200) автобетононасосом и кранами СКР на высоте от 25,000 до 50,000 м |
| 06-22-003-08 | Бетонирование перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М 200) автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т на высоте от +25,000 до +50,000 м |
| 06-22-003-09 | Бетонирование цилиндрической части, опорного кольца и купола защитной оболочки реакторного отделения бетоном В 30 (М400) автобетононасосом и кранами СКР |
| 06-22-003-10 | Бетонирование цилиндрической части, опорного кольца и купола защитной оболочки реакторного отделения бетоном В 30 (М 400) автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-003-01 | 06-22-003-02 | 06-22-003-03 | 06-22-003-04 | 06-22-003-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 5 880 | 5 880 | 7 550 | 7 550 | 576 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 138,8 | 138,8 | 185,56 | 185,56 | 56,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | | 111 | | 164 | |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 13,9 | 13,9 | 7,66 | 7,66 | 0,03 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 55,5 | | 82 | | 11,35 |
| 91.05.12-002 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т | маш.-ч | 55,5 | | 82 | | 11,35 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|----------|----------|--|--------|
| 91.07.02-011 | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч | маш.-ч | | | | | | 33,9 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | | | | | | 475 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 693,98 | 693,98 | 1 061,53 | 1 061,53 | | 59,78 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 129 | 129 | 191,67 | 191,67 | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 227,65 | 227,65 | 338,2 | 338,24 | | 469,41 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 417,96 | 417,96 | 621 | 621 | | |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 6 860 | 6 860 | 11 400 | 11 400 | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 80 | 80 | | | | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 70 | 70 | 30 | 30 | | |
| 01.7.20.07-0002 | Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм | кг | 0,77 | 0,77 | 0,33 | 0,33 | | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 26,67 | 26,67 | 11,4 | 11,4 | | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | | | | | | 101,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | | | 0,21 | 0,21 | | 0,14 |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг | 2 860 | 2 860 | 10 300 | 10 300 | | |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм | м2 | | | | | | 24 |
| 08.3.03.04-0021 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм | кг | 1,377 | 1,377 | 1,377 | 1,377 | | |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 1,151 | 1,151 | 0,492 | 0,492 | | 0,647 |
| 08.4.03.03 | Арматура | т | П | П | П | П | | |
| 08.4.03.03-0032 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм | т | | | | | | 0,29 |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм | т | | | | | | 0,02 |
| 08.4.03.03-0037 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм | т | 0,28 | 0,28 | 0,41 | 0,41 | | 0,2 |
| 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 | | | | | | 0,14 |
| 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 | 1,71 | 1,71 | 0,731 | 0,731 | | |
| 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 | | | | | | 1,176 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-003-06 | 06-22-003-07 | 06-22-003-08 | 06-22-003-09 | 06-22-003-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 576 | 633,6 | 633,6 | 1 480 | 1 480 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 56,63 | 62,29 | 62,29 | 135,26 | 135,26 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 22,7 | | 24,97 | | 63,8 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,03 | 0,033 | 0,033 | 7,96 | 7,96 |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | | 12,485 | | 31,9 | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.05.12-002 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т | маш.-ч | | 12,485 | | 31,9 | |
| 91.07.02-011 | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч | маш.-ч | 33,9 | 37,29 | 37,29 | 63,5 | 63,5 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 475 | 522,5 | 522,5 | 673,2 | 673,2 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 59,78 | 65,75 | 65,75 | 84,72 | 84,72 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 469,41 | 516,35 | 516,35 | 665,29 | 665,29 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | | | | П | П |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 101,5 | 101,5 | 101,5 | 101,5 | 101,5 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,08 | 0,08 |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм | м2 | 24 | 24 | 24 | 14,2 | 14,2 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,647 | 0,647 | 0,647 | 0,428 | 0,428 |
| 08.4.03.03-0032 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм | т | 0,29 | 0,29 | 0,29 | | |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм | т | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,39 | 0,39 |
| 08.4.03.03-0037 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм | т | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | |
| 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 | 0,2 |
| 11.1.03.06 | Щиты из досок | м2 | | | | 0,52 | 0,52 |
| 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 | 0,14 | 0,14 | 0,25 | 0,25 |
| 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 | 1,176 | 1,176 | 1,176 | 0,778 | 0,778 |

»).

1.3.2.5. В разделе 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 06-22-010 «Инъекционирование каналов образующих системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 06-22-010 Инъекционирование каналов образующих системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора»

Состав работ:

Для норм с 06-22-010-01 по 06-22-010-02:

01. Очистка торцевой поверхности опорного стакана.
02. Установка, снятие и очистка инъекционных крышек.
03. Проверка герметичности каналаобразователя.

Для норм с 06-22-010-03 по 06-22-010-04:

01. Установка, снятие и очистка инъекционных штуцеров.
02. Сборка, подсоединение, отсоединение и промывка рукавов подачи раствора.
03. Приготовление инъекционного раствора.
04. Нагнетание инъекционного раствора в канал.
05. Промывка оборудования.

Измеритель: 100 шт (нормы с 06-22-010-01 по 06-22-010-02); 100 м3 (нормы с 06-22-010-03 по 06-22-010-04)

Установка и снятие крышек инъекционных при инъекционировании каналов образующих:

06-22-010-01 горизонтальных

| | | |
|--------------|----------------|---|
| 06-22-010-02 | вертикальных | Инъектирование цементным раствором с приготовлением в построечных условиях каналообразователей: |
| 06-22-010-03 | горизонтальных | |
| 06-22-010-04 | вертикальных | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-010-01 | 06-22-010-02 | 06-22-010-03 | 06-22-010-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | | 1 748,35 | 1 860,97 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 2 840,08 | | | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | | 2 387,31 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 175,17 | 1 075,22 | 457,39 | 783,3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 8,11 | 8,12 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,3 | 0,3 | 19,34 | 19,35 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 1 058,5 | | 212,74 | 67,81 |
| 91.06.06-042 | Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м | маш.-ч | | 876,55 | | 234,94 |
| 91.06.08-005 | Тельферы электрические, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 419 | | 212,74 | 67,81 |
| 91.07.07-013 | Растворонасосы, производительность 6 м ³ /ч | маш.-ч | | | 181,39 | 228,35 |
| 91.07.08-041 | Установки смесительные, производительность 20 м ³ /ч | маш.-ч | | | 225,49 | 269,53 |
| 91.13.03-041 | Автоцистерны, объем 8 м ³ | маш.-ч | | | 3,62 | 3,57 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,3 | 0,3 | | |
| 91.14.02-004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | | | 19,44 | 19,44 |
| 91.18.01-014 | Компрессоры передвижные, давление 2,5 МПа (25 атм), производительность 34 м ³ /мин | маш.-ч | 174,5 | 198 | | |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м ³ /ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | | | 33,35 | 31,55 |
| 91.19.10-032 | Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 70 МПа | маш.-ч | | | 181,39 | 228,35 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.01.06-0041 | Смазка Литол-24 | кг | | | 4,75 | 4,25 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м ³ | | | 65,77 | 64,99 |
| 01.7.15.02-0065 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм | т | 0,125 | 0,125 | | |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 26,67 | 26,67 | | |
| 01.7.19.02 | Кольца резиновые уплотнительные на арматурные канаты для обеспечения герметичности | шт | 5 500 | 5 500 | | |
| 01.7.19.02 | Кольца резиновые уплотнительные для уплотнения примыканий опорного диска крышек инъекционных к опорному стакану | шт | 80 | 80 | | |
| 01.7.19.08 | Рукава резиновые напорные | м | | | 48,86 | 61,81 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 1,37 | 1,08 | 1,03 | 0,93 |
| 04.3.02.09 | Смеси на цементной основе | т | | | 158,4 | 158,4 |
| 07.2.07.13 | Крышки инъекционные металлические | т | 1,2 | 1,2 | | |
| 08.3.03.05-0011 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,1 мм | т | 0,042 | 0,042 | | |
| 14.5.01.06-0012 | Герметик полиуретановый нетвердеющий эластичный, высокоустойчивый к агрессивным средам, для герметизации и уплотнения резьбовых и фланцевых соединений, металлических и пластмассовых деталей и частей | кг | 3,19 | 3,19 | | |
| 18.1.09.08-0193 | Кран шаровой латунный полнопроходной, с внутренним резьбовым присоединением, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 40 мм | шт | | | 15,71 | 14,26 |
| 18.3.01.01 | Головки соединительные и нагнетательные | шт | | | 4,89 | 6,18 |
| 23.3.06.02-0005 | Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,5 мм | м | | | 7,85 | 7,13 |

».

1.3.2.6. В разделе 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 06-22-012 «Монтаж преднапрягаемой арматуры системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 06-22-012 Монтаж преднапрягаемой арматуры системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора

Состав работ:

Для нормы 06-22-012-01:

01. Установка бухт с канатами на опоры.
02. Разматывание канатов лебедкой и укладка в желоб.
03. Установка пустой катушки на намоточное устройство.
04. Намотка канатов на катушку.
05. Установка канатов в фиксатор, крепление фиксатора на катушке.
06. Перестановка катушки в место временного складирования.

Для нормы 06-22-012-02:

01. Погрузка катушек с арматурными канатами в цехе намотки.
02. Транспортировка катушек с арматурными канатами к месту монтажа.
03. Разгрузка катушек с арматурными канатами и установка на размоточное устройство.
04. Погрузка на автомобиль пустых катушек на месте монтажа.
05. Транспортировка пустых катушек с места монтажа в цех намотки.
06. Разгрузка пустых катушек в цехе намотки.
07. Объединение монтажных хвостов арматурных канатов с 3-х катушек с помощью сварки в тяговом зажиме.
08. Установка тягового захвата арматурного пучка.

Для нормы 06-22-012-03:

01. Погрузка катушек с арматурными канатами в цехе намотки.
02. Транспортировка катушек с арматурными канатами к месту монтажа.
03. Разгрузка катушек с арматурными канатами и установка на размоточное устройство.
04. Объединение монтажных хвостов арматурных канатов с 3-х катушек с помощью сварки в тяговом зажиме.

Для нормы 06-22-012-04:

01. Установка, снятие и перемещение электрических лебедок.
02. Протягивание в каналобразователь троса от лебедки.
03. Соединение проходного шаблона с тросом (возвратным тросом) лебедок.
04. Протягивание шаблона через каналобразователь.

Для нормы 06-22-012-05:

01. Установка, снятие и перемещение электрических лебедок.
02. Формирование желоба для протяжки арматурных пучков.
03. Протягивание в каналобразователь двух высокопрочных канатов для протяжки арматурных пучков.
04. Подача арматурного пучка к месту монтажа в кольцевую галерею реакторного здания с открытой площадки.
05. Протяжка арматурных пучков.

Для нормы 06-22-012-06:

01. Протягивание в каналобразователь трос-лидера.
02. Соединение проходного шаблона с трос-лидером и с возвратным тросом.
03. Протягивание шаблона через каналобразователь.

Для нормы 06-22-012-07:

01. Очистка поверхности анкерного колодца.
02. Установка бухты в бухтодержатель.
03. Прокладка трассы.
04. Подача каната по трассе к проталкивателю.
05. Проталкивание в каналобразователь и обрезка арматурных канатов.
06. Замена бухты.
07. Замена роликов в проталкивателе.
08. Выравнивание длины арматурных канатов.
09. Защита технологических выпусков арматурных канатов.

Для норм с 06-22-012-08 по 06-22-012-09:

01. Обрезка оплетки канатов технологических выпусков арматурных пучков.
02. Снятие оплетки, зачистка торцов канатов от заусенцев.
03. Монтаж анкерных обойм.
04. Защита технологических выпусков арматурных пучков полиэтиленовой пленкой.

Для норм с 06-22-012-10 по 06-22-012-11:

01. Установка домкратов на технологические выпуски арматурных пучков.
02. Натяжение арматурных пучков.
03. Снятие домкратов с технологических выпусков арматурных пучков.
04. Обрезка концов арматурных канатов.

Для норм с 06-22-012-12 по 06-22-012-13:

01. Монтаж защитных колпаков.

Для норм с 06-22-012-14 по 06-22-012-15:

01. Установка и снятие кранов.
02. Нагрев бочек с консервирующей смазкой.
03. Заполнение защитных колпаков консервирующей смазкой.
04. Протирка колпаков от потеков смазки и загрязнений.

Измеритель: 100 т (нормы 06-22-012-01, 06-22-012-05, 06-22-012-07, с 06-22-012-10 по 06-22-012-11); 100 шт (нормы 06-22-012-02, с 06-22-012-08 по 06-22-012-09, с 06-22-012-12 по 06-22-012-13); шт (норма 06-22-012-03); 1000 м

(нормы 06-22-012-04, 06-22-012-06); т (нормы с 06-22-012-14 по 06-22-012-15)

| | |
|--------------|--|
| 06-22-012-01 | Наматывание арматурных канатов с заводских бухт на специальную катушку |
| 06-22-012-02 | Изготовление арматурных пучков из 55 арматурных канатов |
| 06-22-012-03 | При изменении количества арматурных канатов в пучке на 1 канат добавлять или исключать к норме 06-22-012-02 |
| 06-22-012-04 | Проверка вертикальных каналобразователей на проходимость |
| 06-22-012-05 | Протяжка арматурных пучков в вертикальные каналобразователи |
| 06-22-012-06 | Проверка горизонтальных каналобразователей на проходимость |
| 06-22-012-07 | Протяжка арматурных пучков в горизонтальные каналобразователи |
| | Установка анкерных обойм на арматурные пучки системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора: |
| 06-22-012-08 | вертикальных |
| 06-22-012-09 | горизонтальных |
| | Напряжение арматурных пучков системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора: |
| 06-22-012-10 | вертикальных |
| 06-22-012-11 | горизонтальных |
| | Установка защитных колпаков системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора на арматурных пучках: |
| 06-22-012-12 | вертикальных |
| 06-22-012-13 | горизонтальных |
| | Заполнение защитных колпаков системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора консервирующей смазкой на арматурных пучках: |
| 06-22-012-14 | вертикальных |
| 06-22-012-15 | горизонтальных |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-012-01 | 06-22-012-02 | 06-22-012-03 | 06-22-012-04 | 06-22-012-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | | | | 155,95 | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 482,53 | | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | 1 127,85 | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | | | 1 105,12 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | | | 0,18 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 107,1 | 190 | 0,03 | 0,01 | 237,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | 30,67 | 0,01 | | 0,39 |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 38,41 | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 11,18 | 51 | 0,01 | | 0,61 |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч | | | | | 158,53 |
| 91.06.03-057 | Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т) | маш.-ч | 50,16 | | | | |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | | | | | 54,61 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 34,61 | | | | 51,44 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | | | | 54,95 | |
| 91.06.06-042 | Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м | маш.-ч | | | | | 21,87 |
| 91.06.07-001 | Тали ручные рычажные | маш.-ч | | | | 0,02 | 7,62 |
| 91.06.08-004 | Тельферы электрические, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | | | | 0,2 | 0,55 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,49 | 1,33 | | 0,01 | 0,52 |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 6,86 | | | | 0,83 |
| 91.14.02-004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | | 107 | 0,01 | | |
| 91.14.04-001 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т | маш.-ч | | | | | 0,06 |
| 91.14.05-012 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | | | | | 0,06 |
| 91.17.04-052 | Источник сварочного тока импульсный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | | 275 | 0,05 | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|---------|--------|---------|--------|----------|
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | | | | | 0,22 |
| 91.19.10-032 | Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 70 МПа | маш.-ч | | | | | 158,53 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.06-0022 | Смазка эмульсол | кг | 412,57 | | | | 844,85 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 22,73 | 302,5 | 0,055 | 1,4 | 109,62 |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм | м2 | | | | | 66,26 |
| 01.7.11.07-0168 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 4-5 мм | т | | 0,5 | 0,0001 | | |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | | | | | 0,233 |
| 01.7.15.01 | Анкеры | шт | 62,66 | | | 77,45 | 134,05 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм | т | | 0,001 | | | |
| 01.7.17.06-0084 | Круг алмазный отрезной с профильной сплошной режущей кромкой, диаметр 230 мм, толщина алмазной кромки 2,6 мм, высота алмазной кромки 10 мм | шт | | 20 | 0,004 | | |
| 01.7.17.06-0092 | Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм | шт | 7,35 | | | | 25,68 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 14,7083 | 1,627 | 0,0003 | | 0,0083 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,0142 | 0,3447 | 0,00001 | 0,0062 | 0,0049 |
| 07.2.07.13-0221 | Хомуты стальные | кг | | | | | 9,77 |
| 08.2.02.16 | Канаты арматурные | т | | П | П | | |
| 08.2.02.16-0011 | Канаты стальные арматурные | кг | | | | | 3 386,52 |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм | т | 0,0103 | | | | |
| 08.3.03.06-0001 | Проволока вязальная | кг | | | | | 0,1533 |
| 08.4.01.01 | Анкеры клиновые | компл | 0,74 | | | | |
| 12.2.04.01-0006 | Маты прошивные из базальтовых волокон кашированные алюминиевой фольгой с одной стороны, плотность 110 кг/м3, теплопроводность не более 0,032 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -200 до +700 °С, толщина 16 мм | м2 | | 60 | 0,011 | | |
| 14.5.01.05-0010 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 750 мл | шт | | | | | 8,28 |
| 14.5.06.03-0001 | Паста ВНИИ НП-232 | кг | | 3,6 | 0,0006 | | 34,53 |
| 14.5.09.03-0001 | Обезжириватель | кг | 14,7083 | 100 | 0,0182 | | |
| 24.3.03.13-0034 | Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 18,4 мм | м | | | | | 49,7 |
| 24.3.05.07-0557 | Муфта термоусаживающаяся полиэтиленовая для стыков трубопровода, номинальный наружный диаметр 250 мм, длина 500 мм | шт | | | | | 3,31 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-012-06 | 06-22-012-07 | 06-22-012-08 | 06-22-012-09 | 06-22-012-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | 1 497,62 | 1 775,38 | |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | | 1 127,69 | | | 354,1 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 103,68 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,09 | 143,73 | 657,67 | 5,67 | 224,84 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.02.05-526 | Домкраты гидравлические для натяжения арматурных канатов в комплекте с маслостанцией, рабочее давление до 70 МПа | маш.-ч | | | | | 107,92 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | 12,08 | 0,67 | 0,67 | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | | 5,4 | 2,67 | 2,67 | |
| 91.06.06-042 | Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м | маш.-ч | | | 652 | | 116,86 |
| 91.06.07-001 | Тали ручные рычажные | маш.-ч | | 123,75 | 115,33 | | 0,76 |
| 91.06.08-004 | Тельферы электрические, грузоподъемность 3,2 т | маш.-ч | | | | | 0,45 |
| 91.06.08-005 | Тельферы электрические, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | | | 260,33 | |
| 91.11.01-021 | Устройства подталкивающие для протяжки кабеля, тяговое усилие 800 кг | маш.-ч | | 120,31 | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,06 | | | 0,06 |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | | | 2,33 | 2,33 | |
| 91.14.03-004 | Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т | маш.-ч | | 5,88 | | | |
| 91.19.10-032 | Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 70 МПа | маш.-ч | | 120,31 | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.06-0021 | Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур | т | | 0,742 | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | 122,18 | 332,64 | 399,81 | 36,82 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | | 71,26 | | | |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм | м2 | | | 400 | 400 | |
| 01.7.15.01 | Головка анкерная для системы постнапряжения с клиновыми зажимами | шт | | | 100 | 100 | |
| 01.7.17.06-0084 | Круг алмазный отрезной с профильной сплошной режущей кромкой, диаметр 230 мм, толщина алмазной кромки 2,6 мм, высота алмазной кромки 10 мм | шт | | 18 | | | |
| 01.7.17.06-0092 | Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм | шт | | | | | 16,88 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | | 9 | 50 | 50 | 12,66 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | | 1,72 | 11,03 | 11,03 | 1,24 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,0052 | 0,0036 | 0,0477 | 0,0477 | 0,001 |
| 08.2.02.16 | Канаты арматурные | т | | 108,02 | | | |
| 08.3.03.06-0001 | Проволока вязальная | кг | | | 34,55 | 34,55 | |
| 14.5.01.06-0012 | Герметик полиуретановый нетвердеющий эластичный, высокоустойчивый к агрессивным средам, для герметизации и уплотнения резьбовых и фланцевых соединений, металлических и пластмассовых деталей и частей | кг | | | 16,76 | 16,76 | |
| 14.5.06.03-0001 | Паста ВНИИ НП-232 | кг | | | 5,5 | 5,5 | 0,93 |
| 14.5.09.05-0001 | Очиститель обезжиривающий быстроспаряемый | л | | | 5,29 | 5,29 | 20,02 |
| 20.1.02.19 | Тросы | м | 89,25 | | | | |
| 24.1.02.01-0017 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 48 до 54 мм | шт | | 72 | | | |
| 24.3.03.13-0004 | Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 63 мм, толщина стенки 5,8 мм | м | | 355,05 | | | |
| 24.3.03.13-0034 | Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр | м | | 35,63 | | | |

| | 250 мм, толщина стенки 18,4 мм | | | | | | | |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-012-11 | 06-22-012-12 | 06-22-012-13 | 06-22-012-14 | 06-22-012-15 | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | | | 161,37 | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | | | | | 153,83 | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | 231,67 | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | | | 261,28 | | | |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 404,9 | | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 119,4 | 64,16 | 3,16 | 6,04 | 0,38 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | | |
| 91.02.05-526 | Домкраты гидравлические для натяжения арматурных канатов в комплекте с маслостанцией, рабочее давление до 70 МПа | маш.-ч | 119,34 | | | | | |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | 0,33 | 0,33 | 0,06 | 0,06 | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | | 1,5 | 1,5 | 0,15 | 0,15 | |
| 91.06.06-042 | Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м | маш.-ч | | 61 | | 5,66 | | |
| 91.06.07-001 | Тали ручные рычажные | маш.-ч | | 11,42 | | 2,1 | | |
| 91.06.08-005 | Тельферы электрические, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 136,74 | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,06 | 1,33 | 1,33 | 0,17 | 0,17 | |
| 91.17.03-021 | Печи нагревательные на дизельном топливе передвижные, объем бака 0,5 м3 | маш.-ч | | | | 138,97 | 126,81 | |
| 91.17.03-041 | Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт | маш.-ч | | | | 138,97 | 126,81 | |
| 91.19.08-002 | Насосы, производительность 25 м3/ч, напор 15м, мощность 2,8 кВт | маш.-ч | | | | 2,06 | 4,67 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 01.3.01.05 | Парафины | т | | | | 1,09 | 1,09 | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 48,35 | | | | | |
| 01.7.15.02-0065 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм | т | | 0,0593 | 0,0593 | | | |
| 01.7.15.11-0048 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24 | кг | | 6,5858 | 6,5858 | | | |
| 01.7.17.06-0092 | Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм | шт | 18,06 | | | | | |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 13,55 | | | | | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 1,33 | 2,9183 | 2,9183 | 0,418 | 0,418 | |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,0011 | | | | | |
| 14.5.01.06-0012 | Герметик полиуретановый нетвердеющий эластичный, высокоустойчивый к агрессивным средам, для герметизации и уплотнения резьбовых и фланцевых соединений, металлических и пластмассовых деталей и частей | кг | | 3 | 3 | | | |
| 14.5.06.03-0001 | Паста ВНИИ НП-232 | кг | 0,99 | | | | | |
| 14.5.09.05-0001 | Очиститель обезжиривающий быстроспаряемый | л | 21,43 | 50 | 50 | 8,07 | 8,07 | |
| 18.1.09.08-1042 | Кран шаровой латунный, резьбовое присоединение, номинальный диаметр 20 мм | шт | | | | 2,05 | 2,05 | |
| 20.2.02.03 | Кожухи защитные | шт | | 100 | 100 | | | |
| 23.8.03.01-0002 | Заглушки инвентарные металлические | т | | | | 0,0036 | 0,0036 | |

».

1.3.2.7. В разделе 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицы ГЭСН 06-22-015 «Установка и бетонирование армоблоков конструкций здания реактора (реакторного отделения) атомных

электростанций», 06-22-016 «Бетонирование конструкций шахты реактора» изложить в следующей редакции:

«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 прямыхлинейных 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 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 2,16 | 10,51 | 7,96 | 14,01 | 21,81 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 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 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,35 | 1,02 | 0,77 | 1,31 | 2,05 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 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 | | | | 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 | маш.-ч | | | | 0,28 | 0,33 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|------|--------|--------|--------|---------|
| 91.06.03-049 | 63-100 т 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 | | 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 | | 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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 шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М30, длина болта 60-300 мм | кг | | | | 1,5534 | 1,7665 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | | 0,0174 | | 0,1397 | 0,3219 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | | 0,0001 | 0,0022 | 0,0123 | 0,0156 |
| 07.2.07.13 | Арматурные блоки | т | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 08.3.03.04-0025 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм | кг | 0,21 | 0,0167 | 0,3438 | | |
| 08.4.01.02 | 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 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 5,08 | 3,65 | 12,19 | 16,08 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,26 | 1,24 | 2,44 | 2,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | | | 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 | | | | |
| 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 | маш.-ч | | 0,21 | | |

| | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.14.02-001 | кН (1 т) | | | | | |
| 91.14.04-001 | 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 114,22 | 142,04 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,18 | 29,75 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 м3/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 м3/мин | маш.-ч | 5,52 | 8,26 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,4039 | 0,5762 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона | м3 | 101,5 | 101,5 |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм | м2 | 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 свежесделанным 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 свежесделанного бетона пленкообразующего состава.

Измеритель: 100 м3 (нормы 06-22-016-01, с 06-22-016-03 по 06-22-016-05); м3 (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. | 06-22-016-01 | 06-22-016-02 | 06-22-016-03 | 06-22-016-04 | 06-22-016-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 336,23 | 7,49 | 1 471,06 | 368,53 | 151,75 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,4 | 0,07 | 110 | 86,1 | 36,55 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 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, 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 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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 волокна, иглопробивной, поверхностная 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 хвостовиком из быстрорежущей стали Р6М5, класс точности А1, длина 133 мм, диаметр 10 мм | 100 шт | | 0,0001 | | | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные на серпентинитовом щебне | м3 | 101,5 | | 104,15 | 104,15 | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона | м3 | | | | | 101,5 |
| 08.1.02.17-0141 | Сетка тканая из оцинкованной проволоки, диаметр проволоки 0,4 мм, размер ячейки 2x2 мм | м2 | | | 102,17 | | |
| 08.3.03.04-0025 | Проволока стальная низкоуглеродистая 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 без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно | т | | 0,00012 | | | |
| 08.4.03.03-0004 | Сталь арматурная рифленая свариваемая, 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 минеральной ваты на основе базальтовых пород с покрытием металлической сеткой и армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность 105 кг/м3, теплопроводность при 50/500 °С не более 0,039/0,132 Вт/(м*К), максимальная температура применения +660 °С, толщина 50 мм | м3 | | 0,021 | | | |
| 12.2.04.06-0017 | Маты прошивные теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород с покрытием металлической сеткой и армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность 105 кг/м3, теплопроводность при 50/500 °С не более 0,039/0,132 Вт/(м*К), максимальная температура применения +660 °С, толщина 100 мм | м3 | | 0,0421 | | | |
| 14.2.06.08-0021 | Средство пленкообразующее на основе парафина для предотвращения высыхания и ухода за свежесуложенным бетоном | кг | | | | | 3,93 |

».

1.3.2.8. Раздел 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 06-22-017 Установка закладных деталей

Состав работ:

01. Погрузка, перевозка, выгрузка.
02. Разметка мест установки закладной детали.
03. Резка вязальной проволоки и дополнительных стержней (монтажной) арматуры.
04. Приварка дополнительных стержней (монтажной) арматуры.
05. Установка и закрепление закладных деталей вязальной проволокой.

Измеритель: 100 шт

06-22-017-01 Установка закладных деталей весом: до 4 кг с применением монтажной арматуры и электродуговой сварки

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-22-017-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 130,45 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 2-100-01 | Рабочий 1 разряда | чел.-ч | 1,11 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,37 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 60,52 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 58,4 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 10,05 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,31 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.01-019 | Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,06 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,12 |
| 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 | 9,76 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,82 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 3 |
| 01.7.17.06-0092 | Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм | шт | 2,23 |
| 08.3.03.06-0012 | Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная | т | 0,0091 |
| 08.4.01.02 | Детали закладные | т | П |
| 08.4.03.03-0022 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 12 мм | т | 0,1256 |

».

1.3.2.9. В разделе 24 «ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОДЗЕМНОЙ И ЦОКОЛЬНОЙ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ОПАЛУБКИ» таблицы ГЭСН 06-24-002 «Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций подземной и цокольной частей зданий», 06-24-003 «Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций подземной и цокольной частей зданий» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 06-24-002 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций подземной и цокольной частей зданий»

Состав работ:

Для норм с 06-24-002-01 по 06-24-002-05:

01. Снятие элементов крепления.
02. Отделение укрупненных щитов опалубки от поверхности бетона.
03. Разборка доборов.
04. Очистка щитов опалубки от бетона.
05. Укладка опалубки в пакеты.
06. Подача деталей опалубки краном на место складирования.
07. Погрузка в транспортное средство и перемещение на приобъектный склад.

Для нормы 06-24-002-06:

01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсечек.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проемообразователей, конусов.
08. Относки элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм с 06-24-002-07 по 06-24-002-08:

01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие креплений низа щитов.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Относки элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм с 06-24-002-09 по 06-24-002-10:

01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: 100 м²

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций:

- 06-24-002-01 фундаментных плит
- 06-24-002-02 фундаментов ленточных и низкорасположенных ростверков
- 06-24-002-03 фундаментных плит с подколонниками
- 06-24-002-04 фундаментов ленточных с подколонниками
- 06-24-002-05 фундаментов столбчатых с подколонниками

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций подземной и цокольной частей зданий:

- 06-24-002-06 стен
- 06-24-002-07 колонн, периметром до 1200 мм
- 06-24-002-08 колонн, периметром свыше 1200 мм
- 06-24-002-09 перекрытия
- 06-24-002-10 лестничных маршей

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-24-002-01 | 06-24-002-02 | 06-24-002-03 | 06-24-002-04 | 06-24-002-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | 30,05 | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | | | 34,14 | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 33,69 | | | 42,29 | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | | | | 51,99 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,37 | 2,94 | 6,84 | 6,46 | 8,78 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 3,42 | 2,29 | 4,23 | 5,05 | 6,33 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,44 | 0,3 | 1,96 | 0,68 | 1,1 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,51 | 0,35 | 0,65 | 0,73 | 1,35 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | П | П | П | П | П |
| 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 | | | 0,005 | 0,0067 | 0,018 |
| 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 | 0,1038 | 0,08 | 0,106 | 0,096 | 1,05 |
| 11.2.11.04-0106 | Фанера общего назначения из шпона лиственных пород повышенной водостойкости, ФСФ, сорт I/II, толщина 12 мм | м3 | 0,072 | | | | |
| 11.2.11.06-0003 | Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с обеих сторон, сорт III/III, толщина 21 мм | м3 | | 0,05 | 0,095 | 0,127 | 0,18 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-24-002-06 | 06-24-002-07 | 06-24-002-08 | 06-24-002-09 | 06-24-002-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч | 24,79 | | | | |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | | | 32,87 | | |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч | | 39,05 | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | | | | 38,18 | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | | | | 74,03 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,68 | 16,14 | 14,14 | 14,64 | 38,58 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 6 | 11 | 9 | 12 | 33,73 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,09 | 2,46 | 2,46 | 1,22 | 2,24 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 3,59 | 2,68 | 2,68 | 1,42 | 2,61 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | | |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | 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 | | | | 0,02 | 0,033 |
| 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 | 0,112 | 0,11 | 0,11 | 0,104 | |
| 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 | | | | 0,114 | 0,184 |
| 11.2.11.06-0003 | Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с обеих сторон, сорт III/III, толщина 21 мм | м3 | 0,1 | 0,08 | 0,08 | | |

Таблица ГЭСН 06-24-003 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций подземной и цокольной частей зданий

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подача арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: т

Установка:

- 06-24-003-01 каркасов и сеток в опалубку фундаментов
- 06-24-003-02 отдельных стержней в опалубку массивов, отдельных фундаментов и плит
- 06-24-003-03 отдельных стержней в опалубку ленточных фундаментов
- 06-24-003-04 закладных деталей фундаментов

Установка каркасов и сеток в опалубку подземной и цокольной частей зданий:

| | |
|--|-------------------|
| 06-24-003-05 | стен |
| 06-24-003-06 | перекрытий |
| Установка отдельных стержней в опалубку подземной и цокольной частей зданий: | |
| 06-24-003-07 | стен |
| 06-24-003-08 | колонн |
| 06-24-003-09 | перекрытий |
| 06-24-003-10 | лестничных маршей |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-24-003-01 | 06-24-003-02 | 06-24-003-03 | 06-24-003-04 | 06-24-003-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 16,37 | 19,44 | 23,66 | 24,22 | 13,36 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч | 16,37 | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | | | | 24,22 | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | | 23,66 | | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | | 19,44 | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | | | | 10,61 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | | | | 2,75 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,52 | 0,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,19 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,33 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 08.3.03.06-0012 | Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная | т | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,004 |
| 08.4.01.02 | Детали закладные | т | | | | 1 | |
| 08.4.02.03 | Каркасы арматурные | т | 1 | | | | 1 |
| 08.4.03.03 | Заготовки арматурные | т | | 1 | 1 | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 06-24-003-06 | 06-24-003-07 | 06-24-003-08 | 06-24-003-09 | 06-24-003-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 13,36 | 20,82 | 14,6 | 19,82 | 44,78 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 10,61 | 12,97 | 9,86 | 12,47 | 24,95 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 2,75 | | | | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | | | | 7,35 | |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | | 7,85 | 4,74 | | 19,83 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 08.3.03.06-0012 | Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная | т | 0,004 | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 08.4.02.03 | Каркасы арматурные | т | 1 | | | | |
| 08.4.03.03 | Заготовки арматурные | т | | 1 | 1 | 1 | 1 |

».

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

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

1.4.1.1. В разделе 6 «КОНСТРУКЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ» таблицу ГЭСН 07-06-002 «Устройство камер со стенками, неподвижных щитовых опор и плит перекрытий каналов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 07-06-002 Устройство камер со стенками, неподвижных щитовых опор и плит перекрытий каналов

Состав работ:

Для нормы 07-06-002-01:

01. Устройство бетонного основания.
02. Установка бетонных блоков.
03. Установка люков.
04. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона.
05. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раза.

Для нормы 07-06-002-02:

01. Установка люков.
02. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона.
03. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раза.

Для норм с 07-06-002-03 по 07-06-002-04:

01. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона.
02. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раза.

Для норм с 07-06-002-06 по 07-06-002-08:

01. Устройство постели из раствора.
02. Укладка плит перекрытий.
03. Заделка швов раствором.

Измеритель: 100 м3 (нормы с 07-06-002-01 по 07-06-002-04); 100 шт (нормы с 07-06-002-06 по 07-06-002-08)

Устройство камер со стенками:

- 07-06-002-01 из бетонных блоков
07-06-002-02 из монолитного бетона

Устройство неподвижных щитовых опор:

- 07-06-002-03 из монолитного железобетона
07-06-002-04 из сборных железобетонных конструкций

Устройство плит перекрытий каналов площадью:

- 07-06-002-06 до 1 м2
07-06-002-07 свыше 1 до 5 м2
07-06-002-08 свыше 5 м2

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-06-002-01 | 07-06-002-02 | 07-06-002-03 | 07-06-002-04 | 07-06-002-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 827 | 792 | 785 | 275 | 37,01 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | | 792 | | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | | | 275 | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 827 | | 785 | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | | | | 11,56 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | | | | 15,97 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | | | | | 9,48 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 80,28 | 28,82 | 12,52 | 61,9 | 16,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,65 | 1,96 | 0,97 | | 12,31 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 76,16 | 22,96 | 9,6 | 61,6 | |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 38,85 | 67,95 | 68,55 | 12,23 | |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 38,08 | 38,08 | 30,8 | 30,8 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,47 | 3,9 | 1,95 | 0,3 | |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | | | | | 3,91 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 26,3 | 33,5 | 23,7 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.01.02-0042 | Битум нефтяной строительный кровельный БНК-90/30 | т | 0,84 | 0,84 | 0,26 | 0,26 | |
| 01.3.01.08-0001 | Топливо дизельное | т | 0,042 | 0,042 | 0,013 | 0,013 | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,0275 | 0,0347 | 0,025 | | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,01 | 0,0183 | 0,0121 | | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 51,8 | 90,6 | 91,4 | 16,3 | |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 2,9 | 1,9 | | 1,47 | 0,21 |
| 05.1.01.12 | Конструкции сборные железобетонные | шт | | | | | 100 |
| 05.1.08.01 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 52,8 | | | | |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | | 14 | 10 | 84 | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|-----|------|------|--|--|
| 08.1.02.06 | Люки чугунные | шт | 14 | 11 | | | |
| 08.4.03.03 | Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций | т | 9,5 | 19,8 | 8,5 | | |
| 11.1.03.06 | Щиты из досок | м2 | 9,2 | 18 | 12,6 | | |
| 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 | 0,3 | 0,5 | 0,3 | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-06-002-07 | 07-06-002-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 90,79 | 149,58 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-01 | Рабочий 1 разряда | чел.-ч | | 6,38 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 34,11 | 62,54 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 35,55 | 52,3 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 21,13 | 28,36 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 43,97 | 81,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 31,83 | 52,8 |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 12,14 | 28,65 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 0,58 | 1,11 |
| 05.1.01.12 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |

1.4.1.2. В разделе 9 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 07-09-001 «Установка сборных железобетонных блок-ячеек стен и плит перекрытий зданий АЭС» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 07-09-001 Установка сборных железобетонных блок-ячеек стен и плит перекрытий зданий АЭС»

Состав работ:

01. Установка и разборка секций стоек для хранения блоков.
02. Сборка блок-ячеек.
03. Установка доборных плит, блок-проходок с электросваркой швов соединений.
04. Расшивка швов стыков наружных плит контурных стен.

Измеритель: 100 м3

- Установка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит, стен:
- 07-09-001-01 реакторного отделения кранами СКР
 - 07-09-001-02 Установка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит, стен реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т
 - 07-09-001-03 Установка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит, резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т
 - 07-09-001-04 хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т
 - 07-09-001-05 Укладка сборных железобетонных плит перекрытий сборно-монолитных железобетонных конструкций: реакторного отделения кранами СКР
 - 07-09-001-06 Укладка сборных железобетонных плит перекрытий сборно-монолитных железобетонных конструкций реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т
 - 07-09-001-07 Укладка сборных железобетонных плит перекрытий сборно-монолитных железобетонных конструкций: резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т
 - 07-09-001-08 хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-09-001-01 | 07-09-001-02 | 07-09-001-03 | 07-09-001-04 | 07-09-001-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 1 620 | 1 620 | 1 620 | 1 620 | 710 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 519,2 | 519,2 | 519,2 | 754,9 | 351,12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 14,2 | 153,2 | | | 8,52 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 107 | 107 | 107 | 107 | 32,6 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 82,5 | 82,5 | 235,7 | | 49,7 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.05.06-010 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | | | | | 235,7 | |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 69,5 | | | | | 41,9 |
| 91.05.12-002 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т | маш.-ч | 69,5 | | | | | 41,9 |
| 91.07.08-026 | Растворосмесители стационарные, объем емкости 500 л | маш.-ч | 69,5 | 69,5 | 69,5 | 69,5 | 69,5 | 69,5 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 135,9 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 190,29 | 190,29 | 190,29 | 190,29 | 190,29 | 198,92 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 34,8 | 34,8 | 34,8 | 34,8 | 34,8 | 36,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 140 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | П | П | П | П | П | |
| 05.1.01.13 | Плиты сборные железобетонные блок-ячеек | 100 м3 | П | П | П | П | П | |
| 05.1.01.13 | Плиты ребристые плоские железобетонные | 100 м3 | | | | | | П |
| 07.2.03.01 | Связи горизонтальные из арматурной заготовки | т | П | П | П | П | П | |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,56 |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные блок-проходок | т | П | П | П | П | П | П |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные ферм блок-ячеек | т | П | П | П | П | П | |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,885 | 0,885 | 0,885 | 0,885 | 0,885 | 0,82 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-09-001-06 | 07-09-001-07 | 07-09-001-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 710 | 710 | 710 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 351,12 | 351,12 | 493,14 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 92,32 | | |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 32,6 | 32,6 | 32,6 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 107 | 107 | 107 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 49,7 | 142,02 | |
| 91.05.06-010 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | | | 142,02 |
| 91.07.08-026 | Растворосмесители стационарные, объем емкости 500 л | маш.-ч | 69,5 | 69,5 | 69,5 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 135,9 | 135,9 | 135,9 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 198,82 | 198,82 | 198,82 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 36,3 | 36,3 | 36,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 140 | 140 | 140 |
| 05.1.01.13 | Плиты ребристые плоские железобетонные | 100 м3 | П | П | П |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные блок-проходок | т | П | П | П |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,82 | 0,82 | 0,82 |

».

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

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

1.5.1.1. В разделе 6 «МУСОРОПРОВОДЫ» таблицу ГЭСН 08-06-004 «Монтаж мусоропровода со стволом из труб коррозионно-стойкой стали» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 08-06-004 Монтаж мусоропровода со стволом из труб коррозионно-стойкой стали

Состав работ:

Для нормы 08-06-004-01:

01. Монтаж опорного фланца, патрубка и шибера с механизмом огнеотсечения.
02. Монтаж ствола мусоропровода из коррозионно-стойких стальных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
03. Монтаж системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения для стволов мусоропровода зданий.
04. Установка вентиляционной стальной трубы и дефлектора.
05. Монтаж загрузочных клапанов с герметизацией стыков.
06. Окраска металлических деталей мусоропровода.
07. Приготовление керамзитобетонной смеси.
08. Обкладка ствола кирпичом, с заполнением полостей керамзитобетоном.
09. Регулировка и испытание механизма прочистки.

Для нормы 08-06-004-02:

01. Монтаж ствола мусоропровода из коррозионно-стойких стальных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
02. Монтаж загрузочных клапанов с герметизацией стыков.
03. Приготовление керамзитобетонной смеси.
04. Обкладка ствола кирпичом, с заполнением полостей керамзитобетоном.

Для нормы 08-06-004-03:

01. Монтаж ствола мусоропровода из коррозионно-стойких стальных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
02. Приготовление керамзитобетонной смеси.
03. Обкладка ствола кирпичом, с заполнением полостей керамзитобетоном.

Для нормы 08-06-004-04:

01. Монтаж ствола мусоропровода из коррозионно-стойких стальных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.

Измеритель: мусоропровод (норма 08-06-004-01); этаж (норма 08-06-004-02); м (норма 08-06-004-03); шт (норма 08-06-004-04)

| | |
|--------------|---|
| 08-06-004-01 | Монтаж мусоропровода со стволом из труб коррозионно-стойкой стали с системой прочистки и пожаротушения в 17-этажных зданиях с 16 клапанами, общей высотой здания 48 м |
| 08-06-004-02 | На каждый этаж сверх или менее семнадцати при монтаже мусоропровода добавлять или исключать к норме 08-06-004-01 |
| 08-06-004-03 | На 1 м удлинения ствола мусоропровода при высоте этажа более 2,8 м добавлять или исключать к норме 08-06-004-01 |
| 08-06-004-04 | На один дополнительный приемный клапан при монтаже мусоропровода добавлять к норме 08-06-004-01 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 08-06-004-01 | 08-06-004-02 | 08-06-004-03 | 08-06-004-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч | | | 5,55 | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | | 21,54 | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 592,67 | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | | | | 4,14 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,65 | 2,82 | 0,93 | 0,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 40,19 | 2,15 | 0,77 | 0,1 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 11,46 | 0,67 | 0,16 | 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 | 3 | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,588 | 0,032 | 0,005 | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,68 | | | |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,068 | 0,004 | | |
| 01.7.07.26-0026 | Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный | 100 м | 1,09 | 0,064 | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---------|---------|--------|--------|------|--|
| | уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 30 мм | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 2 | | | | |
| 01.7.15.03-0001 | Болты анкерные из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой в комплекте с гайками и шайбами | т | 0,0032 | | | | |
| 01.7.15.03-1004 | Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 6-8 мм, длина 55-80 мм | кг | 31,2 | 0,4 | 0,143 | 0,9 | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0057 | 0,0003 | | | |
| 01.7.15.07-1056 | Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с насаженной шайбой, диаметр 4,5 мм, длина 30-60 мм | т | 0,0007 | | | | |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | 1 | | | | |
| 02.2.01.03 | Гравий керамзитовый | м3 | 3,42 | 0,2 | 0,068 | | |
| 02.2.05.04 | Щебень | м3 | 1,724 | 0,1 | | | |
| 02.3.01.02 | Песок строительный | м3 | 4,25 | 0,24 | 0,061 | | |
| 03.2.01.01 | Портландцементы бездобавочные | т | 1,819 | 0,107 | 0,025 | | |
| 06.1.01.05 | Кирпич керамический | 1000 шт | 2,664 | 0,157 | 0,056 | | |
| 08.1.05.01-0002 | Клапан стальной загрузочный для стального мусоропровода, крепление болтовое, тип КН-3 | шт | 16 | 1 | | 1 | |
| 08.1.05.03-0001 | Гильза стальная верхней оконечности ствола мусоропровода, диаметр верхней трубы 335 мм, диаметр нижней трубы 395 мм | шт | 1 | | | | |
| 08.1.05.03-0041 | Заслонка стальная вентиляционная, диаметр 395 мм, высота 520 мм | шт | 1 | | | | |
| 08.1.05.03-0061 | Трубы стальные оцинкованные для вентиляции мусоропровода, диаметр 300 мм | м | 5,9 | | | | |
| 08.1.05.03-1002 | Дефлектор вентиляционный круглый из оцинкованной стали, диаметр 280 мм, толщина 0,55 мм | шт | 1 | | | | |
| 08.1.05.03-1012 | Фартук вентиляционного дефлектора с хомутом из оцинкованной стали, диаметр 600 мм, толщина 0,55 мм | шт | 1 | | | | |
| 08.1.05.03-1014 | Фланец опорный из листовой стали Ст3, внутренний диаметр 450 мм, высота 50 мм | шт | 1 | | | | |
| 08.1.05.03-1022 | Хомут крепежный металлический для крепления фартука мусоропровода, диаметр 280 мм | шт | 1 | | | | |
| 08.1.05.04-0011 | Мусоросборник металлический, емкость 750 л, размеры 930x958x1060 мм | компл | 1 | | | | |
| 08.1.05.05-0001 | Опора стальная ствола мусоропровода с резиновой прокладкой, диаметр 630 мм | шт | 1 | | | | |
| 08.1.05.06 | Системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения | компл | П | | | | |
| 08.1.05.06-0002 | Оголовок стальной под систему прочистки для стволов мусоропровода, диаметр 550 мм, длина 1470 мм | шт | 1 | | | | |
| 08.1.05.07-0003 | Ствол мусоропровода стальной оцинкованный, толщина 1,5 мм, диаметр 420 мм | м | 47,6 | 2,8 | 1 | | |
| 08.1.05.08-0001 | Патрубок стальной шибера мусоропровода, диаметр 395 мм | шт | 1 | | | | |
| 08.1.05.08-0011 | Шибер стальной мусоропровода с системой огнеотсечения с пружинным приводом, ширина 675 мм, глубина 640 мм, высота 700 мм | компл | 1 | | | | |
| 08.3.03.06-0012 | Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная | т | 0,0095 | 0,0005 | | | |
| 08.4.03.03-0030 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм | т | 0,055 | 0,003 | 0,0011 | | |
| 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 | 0,154 | 0,012 | | | |
| 14.4.02.04-0175 | Краска масляная МА-15, сурик железный | т | 0,00002 | | | | |
| 14.5.01.07-0134 | Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный, универсальный | л | 0,48 | | | 0,03 | |
| 19.1.01.11-1040 | Хомут быстросъемный из оцинкованной стали с микропористой резиной, диаметр 315 мм | шт | 1 | | | | |
| 21.1.06.09-0119 | Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А) 5x2,5ок(N, PE)-660 | 1000 м | 0,003 | | | | |
| 24.2.04.01-1012 | Подводки гибкие армированные для воды, антивибрационные в комплекте с прокладками, диаметр 15 мм, длина 500 мм | компл | 2 | | | | |

»».

1.5.1.2. В разделе 7 «НАРУЖНЫЕ И ВНУТРЕННИЕ ЛЕСА» таблицы ГЭСН 08-07-001 «Установка и разборка наружных инвентарных лесов», 08-07-002 «Установка и разборка внутренних инвентарных лесов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 08-07-001 Установка и разборка наружных инвентарных лесов»

Состав работ:

Для норм с 08-07-001-01 по 08-07-001-03:

01. Планировка места установки наружных лесов.
02. Сборка и установка инвентарных лесов с устройством настилов, ограждений, стремянок и ходовых лестниц.
03. Разборка лесов.
04. Восстановительный ремонт деталей лесов при каждом обороте их.
05. Завозка готовых элементов лесов с приобъектного склада на объект и отвозка их с объекта на приобъектный склад.

Для норм с 08-07-001-04 по 08-07-001-05:

01. Сборка и установка инвентарных лесов с устройством настилов, ограждений, стремянок и ходовых лестниц.
02. Разборка лесов.
03. Восстановительный ремонт деталей лесов при каждом обороте их.
04. Завозка готовых элементов лесов с приобъектного склада на объект и отвозка их с объекта на приобъектный склад.

Измеритель: 100 м2

Установка и разборка наружных инвентарных лесов высотой до 16 м:

- 08-07-001-01 трубчатых для кладки облицовки
 08-07-001-02 трубчатых для прочих отделочных работ
 08-07-001-03 подвесных

На каждые последующие 4 м высоты наружных инвентарных лесов добавлять:

- 08-07-001-04 к нормам 08-07-001-01, 08-07-001-02
 08-07-001-05 к норме 08-07-001-03

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 08-07-001-01 | 08-07-001-02 | 08-07-001-03 | 08-07-001-04 | 08-07-001-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-31 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 43,4 | 43,5 | 65,2 | 6,6 | 9,79 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,08 | | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,08 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.16.02-0002 | Леса стальные стоечные приставные хомутовые (стойки, связи, поперечины, лестницы) в комплекте с пробками (хомутами, башмаками, болтами), без щитов настила, высота лесов до 60 м | т | 0,037 | 0,035 | 0,044 | | |
| 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 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | | |
| 11.2.13.04 | Щиты настила | м2 | 1,2 | 3,4 | 1,9 | | |

Таблица ГЭСН 08-07-002 Установка и разборка внутренних инвентарных лесов»

Состав работ:

01. Сборка и установка инвентарных лесов с устройством настилов, ограждений, стремянок и ходовых лестниц.
02. Разборка лесов.
03. Восстановительный ремонт деталей лесов при каждом обороте их.
04. Завозка готовых элементов лесов с приобъектного склада на объект и отвозка их с объекта на приобъектный склад.

Измеритель: 100 м2 горизонтальной проекции

Установка и разборка внутренних трубчатых инвентарных лесов:

- 08-07-002-01 при высоте помещений до 6 м
 08-07-002-02 на каждые последующие 4 м высоты помещений добавлять к норме 08-07-002-01

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 08-07-002-01 | 08-07-002-02 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-31 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 70,2 | 49,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,18 | 0,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |

| | | | | |
|-----------------|--|--------|-------|-------|
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,18 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.16.02-0002 | Леса стальные стоечные приставные хомутовые (стойки, связи, поперечины, лестницы) в комплекте с пробками (хомутами, башмаками, болтами), без щитов настила, высота лесов до 60 м | т | 0,029 | 0,029 |
| 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 | 0,008 | 0,008 |
| 11.2.13.04 | Щиты настила | м2 | 5,5 | 1,4 |

1.6. В сборнике 9 «Строительные металлические конструкции»:

1.6.1. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.6.1.1. Дополнить пунктом 2.9.8 следующего содержания:

«2.9.8. Объем работ по монтажу оконных блоков в норме 09-04-009-04 исчисляется по площади оконных проемов.».

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

1.6.2.1. В подразделе 2.4 «ШАХТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ» раздела 2 «СООРУЖЕНИЯ» таблицы ГЭСН 09-02-021 «Монтаж металлоконструкций кабельного ввода в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров», 09-02-022 «Монтаж укрупненных металлических конструкций (блоков, колец), тамбуров, камер различного назначения в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 09-02-021 Монтаж металлоконструкций кабельного ввода в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Состав работ:

01. Установка металлической плиты в проектное положение.
02. Приварка плиты к металлоконструкциям сооружения.
03. Монтаж металлического каркаса.
04. Установка закладных деталей из труб.
05. Монтаж плит и крышек на каркасе.
06. Приварка скоб и полос на каркасе и крышках.
07. Проверка сварных швов и труб на герметичность.
08. Зачистка и грунтование сварных швов.

Измеритель: т

09-02-021-01 Монтаж металлоконструкций кабельного ввода в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 09-02-021-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 17,78 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,18 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 9,23 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 7,88 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 0,49 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,87 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-016 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,09 |
| 91.05.05-506 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 2,71 |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 0,07 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 6,39 |
| 91.17.04-091 | Горелки газовые инжекторные | маш.-ч | 0,27 |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | 0,57 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0002 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,9893 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 0,0001 |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия | кВт-ч | 0,172 |

| | | | |
|-----------------|---|----|---------|
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,00004 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,207 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 1,3536 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150х20х32 мм | шт | 0,1 |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные | т | 1 |
| 14.4.01.01-0003 | Грунтовка ГФ-021 | т | 0,0001 |

Таблица ГЭСН 09-02-022 Монтаж укрупненных металлических конструкций (блоков, колец), тамбуров, камер различного назначения в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Состав работ:

01. Устройство на монтажной площадке стенда из металлоконструкций.
02. Выставка на стенде геометрии конструкций.
03. Прорезка, наплавка зазоров под сварку на стыках металлоконструкций.
04. Сварка металлоконструкций.
05. Монтаж опор, стоек, фланцев, вставок, стаканов, заглушек, кронштейнов и закладных деталей на металлоконструкциях.
06. Подъем и перемещение конструкций в шахтное сооружение.
07. Выверка и установка конструкций в проектное положение.
08. Приварка металлоконструкций в шахтном сооружении.
09. Монтаж металлических листов.
10. Проверка на герметичность сварных швов.
11. Зачистка и грунтовка сварных соединений.

Измеритель: т

09-02-022-01 Монтаж укрупненных металлических конструкций (блоков, колец), тамбуров, камер различного назначения в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 09-02-022-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| 1-100-55 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,5 | чел.-ч | 284,74 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,54 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.02-010 | Краны козловые, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 1,2 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 2,95 |
| 91.05.05-017 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,02 |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч | 0,17 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,08 |
| 91.06.01-004 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т | маш.-ч | 0,19 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 |
| 91.14.04-003 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 201,03 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 6,69 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,12 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00002 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,384 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,373 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 171,234 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,94 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 23,474 |
| 01.7.11.07-0246 | Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм | кг | 0,467 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | П |
| 01.7.17.06-0092 | Круг отрезной плоский, размеры 230х3х22 мм | шт | П |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм | шт | П |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,032 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,012 |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные | т | П |
| 08.3.01.02-0046 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш | т | 0,00015 |
| 08.3.05.02-0075 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, | т | 0,00159 |

| | | | |
|-----------------|---|----|---------|
| 08.3.05.02-0102 | толщина 25-60 мм Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм | т | 0,00223 |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т | 0,00047 |
| 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 | 0,00001 |
| 14.4.01.01-0003 | Грунтовка ГФ-021 | т | 0,00012 |
| 25.1.01.05-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип II | шт | 0,021 |

».

1.6.2.2. В подразделе 2.4 «ШАХТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ» раздела 2 «СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 09-02-024 «Монтаж металлических конструкций средств доступа, обслуживания и эвакуации весом до 0,3 т в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 09-02-024 Монтаж металлических конструкций средств доступа, обслуживания и эвакуации весом до 0,3 т в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров»

Состав работ:

01. Разметка мест установки.
02. Зачистка места установки.
03. Подача металлоконструкций в зону монтажа.
04. Прихватка металлических конструкций к месту установки.
05. Проверка выставки металлических конструкций.
06. Приварка металлических конструкций в проектное положение.
07. Проверка функционирования.

Измеритель: т

09-02-024-01 Монтаж металлических конструкций средств доступа, обслуживания и эвакуации весом до 0,3 т в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 09-02-024-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| 1-100-45 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 241,12 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 10,15 |
| 91.05.05-017 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 9,18 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 47,07 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,36 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.1.02.09-0011 | Ткань асбестовая с хлопковым волокном АТ-2, толщина 1,7 мм | м2 | 0,13 |
| 01.3.01.01-1014 | Бензин-растворитель нефтяной Нефрас-С 50/170 | т | 0,00063 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 4,53 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 6,29 |
| 01.7.08.04-0002 | Мел природный кусковой пиленый | кг | 0,06 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 64,15 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,91 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 0,38 |
| 01.7.17.07-0053 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм | шт | 1,89 |
| 01.7.17.12-0003 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 150 мм | шт | 0,25 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,63 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,00387 |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные | т | 1 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм | т | 0,00008 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,00008 |
| 23.3.03.02-0031 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 4 мм | м | 0,24 |
| 25.1.01.05-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,25 |

».

1.6.2.3. В подразделе 7.3 «МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКИ РЕАКТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ АЭС С РЕАКТОРОМ ВВЭР 1000» раздела 7 «КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 09-07-020 «Установка армооблицованных блоков» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 09-07-020 Установка армооблицованных блоков»

Состав работ:

Для норм с 09-07-020-01 по 09-07-020-04:

01. Установка и разборка временных опорных конструкций для опирания армооблицованных блоков.
02. Укрупнительная сборка блоков в монтажные фрагменты.
03. Подъем и установка армооблицованных блоков с установкой, приваркой, последующей срезкой и зачисткой мест приварки сборочных приспособлений.
04. Сварка монтажных соединений стальных конструкций и облицовки.
05. Механическая зачистка сварных швов.

Для норм с 09-07-020-05 по 09-07-020-10:

01. Укрупнительная сборка блоков в монтажные фрагменты.
02. Подъем и установка армооблицованных блоков с установкой, приваркой, последующей срезкой и зачисткой мест приварки сборочных приспособлений.
03. Сварка монтажных соединений стальных конструкций и облицовки.
04. Механическая зачистка сварных швов.

Измеритель: т

Установка армооблицованных блоков:

| | |
|--------------|---|
| 09-07-020-01 | в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения кранами СКР на высоте до +25,000 м |
| 09-07-020-02 | в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т на высоте до +25,000 м |
| 09-07-020-03 | в перекрытия реакторного отделения кранами СКР на высоте от +25,000 до + 50,000 м |
| 09-07-020-04 | в перекрытия реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т на высоте от +25,000 до + 50,000 м |
| 09-07-020-05 | цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР |
| 09-07-020-06 | цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т |
| 09-07-020-07 | опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР |
| 09-07-020-08 | опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т |
| 09-07-020-09 | купола защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР |
| 09-07-020-10 | купола защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 09-07-020-01 | 09-07-020-02 | 09-07-020-03 | 09-07-020-04 | 09-07-020-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 49,6 | 49,6 | 54,56 | 54,56 | 68,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,6 | 4,59 | 5,05 | 5,05 | 6,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | | 4,07 | | 4,48 | |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,57 | 0,57 | 0,6 |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 2,04 | | 2,24 | | 3,125 |
| 91.05.12-002 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т | маш.-ч | 2,04 | | 2,24 | | 3,125 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 9,97 | 9,97 | 10,97 | 10,97 | 9,97 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,7 | 1,7 | 1,87 | 1,87 | 1,7 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 3 | 3 | 3,3 | 3,3 | 3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 5,508 | 5,508 | 6,0588 | 6,0588 | 5,508 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 4,01 | 4,01 | 4,01 | 4,01 | 7,41 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 7,4 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,3 |
| 01.7.20.07-0002 | Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм | кг | 10,88 | 10,88 | 10,88 | 10,88 | 13,91 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,378 | 0,378 | 0,378 | 0,378 | 0,483 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,07 |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные армооблицованных блоков | т | П | П | П | П | П |
| 08.3.03.04-0021 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм | кг | 1,377 | 1,377 | 1,377 | 1,377 | 1,377 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,021 |
| 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 П | м3 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,031 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 09-07-020-06 | 09-07-020-07 | 09-07-020-08 | 09-07-020-09 | 09-07-020-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 68,9 | 73,2 | 73,2 | 150 | 150 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,85 | 8,7 | 8,69 | 8,44 | 8,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 6,25 | | 8,17 | | 6,41 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 0,6 | 0,52 | 0,52 | 2,03 | 2,03 |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | | 4,09 | | 3,205 | |
| 91.05.12-002 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т | маш.-ч | | 4,09 | | 3,205 | |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 9,97 | 6,95 | 6,95 | 50,05 | 50,05 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,7 | 1,185 | 1,19 | 8,53 | 8,53 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 3 | 2,091 | 2,09 | 15,06 | 15,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 5,508 | 3,8394 | 3,843 | 27,648 | 27,648 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 7,41 | 2,64 | 2,64 | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 7,4 | 3,84 | 3,84 | 15,1 | 15,1 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1,3 | 1,3 | 1 | 1 | 1 |
| 01.7.20.07-0002 | Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм | кг | 13,91 | 13,96 | 13,96 | 16,23 | 16,23 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,483 | 0,485 | 0,485 | 0,564 | 0,564 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,07 | 0,04 | 0,04 | 0,13 | 0,13 |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные армооблицованных блоков | т | П | П | П | П | П |
| 08.3.03.04-0021 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм | кг | 1,377 | 1,377 | 1,377 | 1,377 | 1,377 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,024 | 0,024 |
| 11.1.03.06-0074 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, | м3 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,036 | 0,036 |

».

1.7. В сборнике 10 «Деревянные конструкции»:

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

1.7.1.1. В подразделе 4.2 «ПЕРЕГОРОДКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ» раздела 4 «ПЕРЕГОРОДКИ, ОБШИТЫЕ ГИПСОКАРТОННЫМИ ЛИСТАМИ ИЛИ ГИПСОВОЛОКНИСТЫМИ ПЛИТАМИ» таблицу ГЭСН 10-04-009 «Устройство перегородок в зданиях промышленных предприятий» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 10-04-009 Устройство перегородок в зданиях промышленных предприятий

Состав работ:

Для нормы 10-04-009-01:

- 01. Наклейка полос пенополиуретана на элементы каркаса, примыкающие к конструкциям здания.
- 02. Установка металлического каркаса перегородки.
- 03. Установка гипсокартонных листов или гипсоволокнистых плит с креплением их к каркасу самонарезающими винтами.
- 04. Установка деревянных нащельников.
- 05. Шпатлевка швов с оклейкой их тканевой лентой.

Для норм с 10-04-009-02 по 10-04-009-05:

- 01. Наклейка полос пенополиуретана на элементы каркаса, примыкающие к конструкциям здания.
- 02. Установка металлического каркаса перегородки.
- 03. Установка гипсокартонных листов или гипсоволокнистых плит с креплением их к каркасу самонарезающими винтами.
- 04. Установка минераловатных плит с креплением их мастикой к одной из внутренних поверхностей гипсокартонных листов или гипсоволокнистых плит.
- 05. Установка деревянных нащельников.
- 06. Шпатлевка швов с оклейкой их тканевой лентой.

Измеритель: 100 м2

Устройство перегородок на металлическом каркасе в зданиях промышленных предприятий:

| | |
|--------------|---|
| 10-04-009-01 | без изоляции |
| 10-04-009-02 | с изоляционной прослойкой толщиной 50 мм |
| 10-04-009-03 | с изоляционной прослойкой толщиной 75 мм |
| 10-04-009-04 | с изоляционной прослойкой толщиной 90 мм |
| 10-04-009-05 | с изоляционной прослойкой толщиной 100 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-04-009-01 | 10-04-009-02 | 10-04-009-03 | 10-04-009-04 | 10-04-009-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 220,18 | | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | 246,34 | 270,32 | 269,23 | 268,14 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,32 | 1,61 | 1,76 | 1,85 | 1,93 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,55 | 0,65 | 0,71 | 0,74 | 0,77 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,77 | 0,96 | 1,05 | 1,11 | 1,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.6.01.02 | Листы гипсокартонные и гипсоволокнистые | м2 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,34 | 2,34 | 2,34 | 2,34 | 2,34 |
| 01.7.07.04-0005 | Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная Д50Н | кг | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00031 | 0,00032 | 0,00031 | 0,00025 | 0,00019 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| 01.7.15.14-0306 | Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,8 мм, длина 35 мм | т | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, | 10 м | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 08.1.02.11-0001 | поверхностная плотность 70 г/м ² Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,022 | 0,022 | 0,028 | 0,02 | 0,016 |
| 08.3.09.05-0044 | Профиль гнутый из оцинкованной стали толщиной 0,40-0,65 мм, сумма размеров равная ширине исходной заготовки 80-200 мм | т | 0,24 | 0,24 | 0,237 | 0,241 | 0,247 |
| 11.1.01.10-0004 | Наличник из древесины хвойных пород (ель, сосна), тип Н-1, ширина 70-75 мм, толщина 10-18 мм | м | 127 | 130 | 127 | 116 | 107 |
| 12.2.05.05-0004 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м ³ | м ³ | | 5,15 | 8,11 | 9,73 | 10,8 |
| 12.2.05.11-0011 | Пенополиуретан листовой эластичный трудногоряемый | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н | кг | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3 | т | | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 |
| 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 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

».

1.8. В сборнике 11 «Полы»:

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

1.8.1.1. 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 плит.

02. Нарезка плит.

03. Укладка плит в один слой насухо.

04. Острожка провесов уложенных плит рубанком.

Для нормы 11-01-009-03:

01. Очистка основания.

02. Заготовка полотнищ с нарезкой по размеру.

03. Укладка полотнищ с прирезкой по контуру помещения.

04. Проклейка стыков самоклеящейся лентой.

Для норм 11-01-009-04, 11-01-009-06:

01. Подготовка и огрунтовка 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 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|------|------|------|--------|------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 25,8 | 7,67 | 6,29 | 16,76 | 5,05 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 25,8 | | 6,29 | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | 1,29 | | 2,44 | 2,17 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | 3,19 | | 10,82 | 2,88 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | | 3,19 | | 3,5 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,08 | 0,4 | 0,05 | 0,58 | 0,52 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,18 | 0,04 | 0,01 | 0,06 | 0,06 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,9 | 0,36 | 0,04 | 0,52 | 0,46 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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 | 2,56 |
| 01.7.06.14-1004 | Ленты алюминиевые с липким слоем для герметизации, теплоизоляции стыков и швов, ширина 75 мм | 100 м | | | 0,67 | | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | | | 0,5 | | |
| 11.2.08.02 | Плиты древесноволокнистые | м2 | | 102 | | 102 | 102 |
| 12.2.04.04 | Плиты или маты минераловатные или стекловолоконные | 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 15,74 | 4,58 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 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 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,38 | 0,38 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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 |

».

1.8.1.2. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-011 «Устройство стяжек» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 11-01-011 Устройство стяжек

Состав работ:

Для нормы 11-01-011-01:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя раствора.
03. Уход за стяжкой.

Для нормы 11-01-011-02:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя раствора.

Для нормы 11-01-011-03:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание бетона.
03. Уход за стяжкой.

Для нормы 11-01-011-04:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя бетона.

Для нормы 11-01-011-05:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание легкого бетона.
03. Уход за стяжкой.

Для нормы 11-01-011-06:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя легкого бетона.

Для нормы 11-01-011-07:

01. Подготовка основания.
02. Разметка, нарезка и укладка плит древесноволокнистых в один слой насухо.

Для норм с 11-01-011-08 по 11-01-011-09:

01. Очистка поверхности основания от грязи и пыли.
02. Подноска воды для приготовления грунтовки и смеси.
03. Приготовление грунтовки.
04. Огрунтовка поверхности пола.
05. Приготовление раствора из сухой смеси.
06. Устройство выравнивающей стяжки.

Для норм с 11-01-011-10 по 11-01-011-11:

01. Подноска воды для приготовления грунтовки и смеси.
02. Приготовление раствора из сухой смеси.
03. Устройство выравнивающей стяжки.

Для нормы 11-01-011-12:

01. Очистка поверхности пола.
02. Огрунтовка поверхности пола.
03. Механизированное приготовление и подача раствора для полусухой цементно-песчаной стяжки.
04. Укладка и разравнивание полусухой цементно-песчаной стяжки.
05. Механизированная затирка стяжки.
06. Уход за стяжкой.

Для нормы 11-01-011-13:

01. Механизированное приготовление и подача раствора для полусухой цементно-песчаной стяжки.
02. Укладка и разравнивание полусухой цементно-песчаной стяжки.

Измеритель: 100 м2

Устройство стяжек:

| | |
|--------------|--|
| 11-01-011-01 | цементных толщиной 20 мм |
| 11-01-011-02 | на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-01 |
| 11-01-011-03 | бетонных толщиной 20 мм |
| 11-01-011-04 | на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-03 |
| 11-01-011-05 | легкобетонных толщиной 20 мм |
| 11-01-011-06 | на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-05 |
| 11-01-011-07 | из плит древесноволокнистых |
| 11-01-011-08 | из быстротвердеющей смеси на цементной основе, толщиной 5 мм |
| 11-01-011-09 | из самовыравнивающейся смеси на цементной основе, толщиной 3 мм |
| 11-01-011-10 | на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 11-01-011-08 |
| 11-01-011-11 | на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 11-01-011-09 |
| 11-01-011-12 | цементно-песчаных из полусухого раствора толщиной 45 мм |
| 11-01-011-13 | на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-12 |
| 11-01-011-14 | 11-01-011-01 |
| 11-01-011-15 | 11-01-011-03 |
| 11-01-011-16 | 11-01-011-05 |

Для учета агрессии грунта к бетону добавлять к норме:

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 11-01-011-01 | 11-01-011-02 | 11-01-011-03 | 11-01-011-04 | 11-01-011-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | | | 36,6 | 0,44 | |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 | чел.-ч | 35,6 | 0,44 | | | |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч | | | | | 45 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,27 | 0,21 | 1,27 | 0,21 | 1,27 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 1,27 | 0,21 | 1,27 | 0,21 | 1,27 |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные | маш.-ч | 7,82 | 2 | 4,05 | 2 | 8,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 3,5 | | 3,5 | | 3,5 |
| 04.1.01.01 | Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях | м3 | | | | | 2,04 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | | | 2,04 | 0,51 | |
| 04.3.01.09 | Раствор готовый кладочный тяжелый цементный | м3 | 2,04 | 0,51 | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 11-01-011-06 | 11-01-011-07 | 11-01-011-08 | 11-01-011-09 | 11-01-011-10 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---------|------|-------|--------|--------|--------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-20 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | | 8,02 | | | |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч | 0,44 | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | | 33,02 | 26,14 | 2,42 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,21 | 0,39 | 0,17 | 0,09 | 0,03 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.06-046 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м | маш.-ч | | | 0,13 | 0,07 | 0,02 |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,21 | 0,11 | | | |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные | маш.-ч | 2 | | | | |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | | 1,09 | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | | 0,28 | 0,04 | 0,02 | 0,01 |
| 91.21.22-638 | Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт | маш.-ч | | | 2,8 | 2,8 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.03-0014 | Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85 | т | | 0,133 | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | | | 0,174 | 0,16 | 0,03 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | 0,049 | 1,6276 | 0,7436 | 0,2652 |
| 01.7.07.12-1006 | Пленка полиэтиленовая, толщина 80 мкм | м2 | | | 10 | 10 | |
| 04.1.01.01 | Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях | м3 | 0,51 | | | | |
| 04.3.02.01 | Смеси сухие на цементной основе | т | | | 0,842 | 0,45 | П |
| 11.2.08.02 | Плиты древесноволокнистые твердые | 1000 м2 | | 0,102 | | | |
| 14.4.01.02 | Грунтовки на акриловой основе | кг | | | 20 | 20 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 11-01-011-11 | 11-01-011-12 | 11-01-011-13 | 11-01-011-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-22 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,2 | чел.-ч | | | | 1,09 |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 2,33 | | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | | 53,57 | 2,37 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,23 | 0,02 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | 0,11 | 0,01 | |
| 91.06.06-046 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м | маш.-ч | 0,019 | | | |
| 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 | | 5,43 | 0,6 | |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | | | | 1,09 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,006 | 0,12 | 0,01 | |
| 91.21.22-188 | Машины затирочные однороторные, мощность 7 кВт (9 л.с.) | маш.-ч | | 2,24 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.1.02.07-0011 | Добавка (фибра) армирующая из полипропиленового волокна, длина волокна 18 мм, диаметр 0,2 мм | кг | | 9,18 | 1,02 | |
| 01.2.03.03-0014 | Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85 | т | | | | 0,134 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,0404 | 0,62 | 0,07 | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,234 | | | |
| 01.7.06.06-0005 | Ленты клеевые на бумажной основе, ширина 50 мм | м | | 75 | | |
| 01.7.06.09-1000 | Ленты пенополиэтиленовые, демпферные для компенсации температурного расширения цементной стяжки, ширина 100 мм, толщина 10 мм | 100 м | | 0,5 | | |
| 01.7.07.12-1006 | Пленка полиэтиленовая, толщина 80 мкм | м2 | | 10 | | |
| 01.7.08.05-0006 | Добавка пластифицирующая к бетонным смесям | т | | 0,02 | 0,0023 | |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ | м3 | | 4,59 | 0,51 | |
| 03.2.01.01 | Портландцементы бездобавочные | т | | 2,07 | 0,23 | |

| | | | | | | |
|------------|---------------------------------|----|---|----|--|--|
| 04.3.02.01 | Смеси сухие на цементной основе | т | П | | | |
| 14.4.01.02 | Грунтовки на акриловой основе | кг | | 20 | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 11-01-011-15 | 11-01-011-16 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 1,09 | |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч | | 1,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 1,09 | 1,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.03.03-0014 | Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85 | т | 0,134 | 0,134 |

1.8.1.3. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-019 «Устройство покрытий асфальтобетонных» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 11-01-019 Устройство покрытий асфальтобетонных

Состав работ:

Для нормы 11-01-019-01:

01. Очистка основания, приготовление грунтовки, огрунтовка основания.

02. Устройство покрытий.

Для норм 11-01-019-02, 11-01-019-04:

01. Устройство покрытий.

Для нормы 11-01-019-03:

01. Очистка основания, приготовление грунтовки, огрунтовка основания.

02. Устройство покрытий.

03. Уплотнение покрытий катками.

Измеритель: 100 м²

Устройство покрытий асфальтобетонных:

11-01-019-01 литых толщиной 25 мм

11-01-019-02 на каждые 5 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 11-01-019-01

11-01-019-03 жестких толщиной 25 мм

11-01-019-04 на каждые 5 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 11-01-019-03

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 11-01-019-01 | 11-01-019-02 | 11-01-019-03 | 11-01-019-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч | | | 14,3 | 2,01 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 26,24 | 2,98 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,09 | | 1,77 | 0,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.08.03-015 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т | маш.-ч | | | 1,23 | |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок | маш.-ч | | | 0,86 | 0,22 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,09 | | 0,1 | |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м ³ /мин | маш.-ч | | | 0,44 | 0,11 |
| 91.21.01-011 | Установки для нанесения битумных мастик электрические, мощность до 3 кВт | маш.-ч | 0,65 | | 0,65 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.2.03.02 | Грунтовка битумная | т | 0,069 | | 0,069 | |
| 04.2.01.02 | Смеси асфальтобетонные | т | | | 5,79 | 1,16 |
| 04.2.02.01 | Смеси литые асфальтобетонные горячие | т | 6,1 | 1,11 | | |
| 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 ³ | 0,01 | | 0,01 | |

1.8.1.4. 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 грунтовочной смеси.
04. Нанесение грунтовочного 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 | кварцenaполненных 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 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 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 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,21 | 0,24 | 0,88 | 0,08 | 0,14 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 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 | маш.-ч | 3,06 | 3,06 | 3,6 | | 2,4 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|-------|-------|-------|---------|------|-------|
| | Вт | | | | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 16,02 | 34,02 | 5,72 | 0,36 | |
| 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 |

1.8.1.5. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-054 «Монтаж сборно-разборных систем фальшполов из ДСП панелей» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 11-01-054 Монтаж сборно-разборных систем фальшполов из ДСП панелей

Состав работ:

01. Установка стоек с регулировкой высоты и креплением.
02. Устройство стрингеров (для нормы 2).
03. Укладка панелей фальшпола.

Измеритель: 100 м2

Монтаж сборно-разборных систем фальшполов из ДСП панелей:

- 11-01-054-01 размером 600х600 мм
 11-01-054-02 размером 600х600 мм, с устройством стрингеров

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 11-01-054-01 | 11-01-054-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 98,17 | 112,93 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,4 | 0,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,4 | 0,42 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | 6,4492 |
| 01.7.15.14-0304 | Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 12 мм | т | | 0,009 |
| 07.2.06.03 | Стрингеры фальшполов металлические | шт | | 539 |
| 07.2.07.11 | Стойки фальшполов металлические опорные с накладками | шт | 303 | 303 |
| 11.2.09.08 | Панели фальшполов из ДСП | м2 | 102,7 | 102,7 |
| 14.5.01.06-0003 | Герметик однокомпонентный полиуретановый быстросохнущий высокоэластичный для уплотнения и герметизации внутренних и наружных швов, стыков | л | 6,06 | 6,06 |

1.9. В сборнике 12 «Кровли»:

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

1.9.1.1. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-004 «Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 12-01-004 Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам

Состав работ:

Для норм 12-01-004-01, 12-01-004-04:

01. Устройство цементного бортика.
 02. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного ковра в местах примыкания кровли к стенам и парапетам.
 Для норм с 12-01-004-02 по 12-01-004-03, с 12-01-004-05 по 12-01-004-06:
 01. Устройство цементного бортика.
 02. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного ковра в местах примыкания кровли к стенам и парапетам.
 03. Обделка примыканий фартуками из оцинкованной стали и закрепление их полосовой сталью.
 Для нормы 12-01-004-07:
 01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).
 02. Прогрев основания и клеящей стороны материала газовой горелкой до зеркального блеска.
 03. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.
 Для нормы 12-01-004-08:
 01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).
 02. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.
 Для нормы 12-01-004-09:
 01. Крепление прижимной планки дюбель-гвоздями со сверлением отверстий перфоратором.
 Для нормы 12-01-004-10:
 01. Распаковка, разметка, отрезка по разметке, примерка по месту полотна мембраны.
 02. Нанесение мастики на основание и на обратную сторону мембраны.
 03. Приклеивание полотна мембраны на огрунтованное мастикой основание.
 04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.
 Для нормы 12-01-004-11:
 01. Распаковка, разметка, отрезка по разметке, примерка по месту полотна мембраны.
 02. Нанесение мастики на основание.
 03. Снятие адгезионной пленки и приклеивание полотна мембраны на огрунтованное мастикой основание.
 04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.

Измеритель: 100 м

Устройство примыканий рулонных и мастичных кровель к стенам и парапетам высотой:

- 12-01-004-01 до 600 мм без фартуков
 12-01-004-02 более 600 мм с одним фартуком
 12-01-004-03 более 600 мм с двумя фартуками

Устройство примыканий кровель из наплавляемых материалов к стенам и парапетам высотой:

- 12-01-004-04 до 600 мм без фартуков
 12-01-004-05 более 600 мм с одним фартуком
 12-01-004-06 более 600 мм с двумя фартуками

Устройство мест выхода коммуникаций и примыканий с применением рулонного кровельного гидроизоляционного самоклеящегося материала с антиадгезионной пленкой:

- 12-01-004-07 с прогревом
 12-01-004-08 без прогрева

- 12-01-004-09 Установка прижимной планки

Устройство примыканий высотой до 450 мм из:

- 12-01-004-10 ЭПДМ мембраны с наклейкой на мастику
 12-01-004-11 самоклеящейся ЭПДМ мембраны

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-01-004-01 | 12-01-004-02 | 12-01-004-03 | 12-01-004-04 | 12-01-004-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-36 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 23,1 | 42 | 55,4 | 35,5 | 52,21 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,36 | 0,53 | 0,73 | 0,86 | 0,87 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,15 | 0,23 | 0,26 | 0,61 | 0,54 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,09 | 0,13 | 0,15 | 0,1 | 0,13 |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 4,94 | 3,71 | 3,71 | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,17 | 0,32 | 0,15 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.03 | Мастики битумосодержащие | т | 0,605 | 0,454 | 0,454 | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | | | | 32,49 | 24,52 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | | 0,187 | 0,187 | | 0,187 |
| 01.7.15.06-0094 | Гвозди стальные оцинкованные проволочные, диаметр 4,5 мм, длина 120 мм | т | | 0,004 | 0,008 | | |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | | 0,00159 | 0,00159 | | 0,00159 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|-----|-------|-------|-----|-------|
| 08.3.05.05-0051 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм | т | | 0,2 | 0,41 | | |
| 08.3.05.05-0053 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | т | | | | | 0,2 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм | т | | 0,013 | 0,013 | | 0,013 |
| 12.1.02.06 | Материалы рулонные кровельные | м2 | 252 | 189 | 189 | | |
| 12.1.02.15 | Материалы рулонные кровельные наплавливаемые | м2 | | | | 252 | 189 |
| 14.5.04.07-0012 | Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения | кг | | 6,7 | 6,7 | | 6,7 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-01-004-06 | 12-01-004-07 | 12-01-004-08 | 12-01-004-09 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | | | 8,29 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | | 11,31 | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 67,39 | | 10,34 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,95 | 0,18 | 0,18 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,56 | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,15 | 0,07 | 0,07 | |
| 91.06.06-045 | Подъемники одномаховые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м | маш.-ч | | 0,03 | 0,03 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,24 | 0,08 | 0,08 | |
| 91.17.04-091 | Горелки газовые инжекторные | маш.-ч | | 0,94 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 24,52 | 4,94 | | |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,187 | | | |
| 01.7.15.07-0006 | Дюбели монтажные стальные | 10 шт | | | | 50 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,00159 | | | |
| 01.7.17.09-1013 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 160 мм, диаметр 10 мм | шт | | | | П |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,51 | | | |
| 08.3.02.01 | Ленты стальные | кг | | | | П |
| 08.3.05.05-0053 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | т | 0,41 | | | |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм | т | 0,013 | | | |
| 12.1.02.04 | Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся | м2 | | 148 | 148 | |
| 12.1.02.15 | Материалы рулонные кровельные наплавливаемые | м2 | 189 | | | |
| 14.5.04.07-0012 | Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения | кг | 6,7 | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-01-004-10 | 12-01-004-11 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч | 17,56 | 16,15 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,13 | 0,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,04 | 0,03 |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномаховые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,04 | 0,03 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.06.14 | Лента мастичная, из смеси синтетического бутилкаучука, смол, мягчителей и наполнителей, с двумя клеящими сторонами | м | 116,736 | 116,736 |
| 12.1.02.10 | Материал (мембрана) кровельный гидроизоляционный из этиленпропилендиенового каучука на синтетической нетканой основе | м2 | 113,301 | |
| 12.1.02.10 | Материал (мембрана) кровельный гидроизоляционный из этиленпропилендиенового каучука на синтетической нетканой основе с липким слоем | м2 | | 113,301 |
| 14.5.04.01 | Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука | кг | 158,291 | 67,8492 |

1.9.1.2. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицы ГЭСН 12-01-006 «Устройство деформационных швов», 12-01-007 «Устройство кровель различных типов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 12-01-006 Устройство деформационных швов

Состав работ:

01. Изготовление и установка нижнего компенсатора.
02. Укладка минеральной ваты в деформационные швы.
03. Изготовление и установка верхнего компенсатора.
04. Укладка слоя рулонного кровельного материала насухо.
05. Наклейка дополнительных слоев рулонного кровельного материала на битумной мастике или наплавление.

Измеритель: 100 м

- 12-01-006-01 Устройство деформационных швов с наклейкой дополнительных слоев рулонного кровельного материала на битумной мастике
- 12-01-006-02 Устройство деформационных швов с наплавлением дополнительных слоев рулонного кровельного материала

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-01-006-01 | 12-01-006-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 72,4 | 86,98 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,69 | 0,61 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,29 | 0,33 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,16 | 0,11 |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 4,32 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,24 | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.03.03 | Мастики битумосодержащие | т | 0,528 | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | | 44,82 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,818 | 0,818 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,0066 | 0,007 |
| 08.3.05.05-0051 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм | т | 0,48 | |
| 08.3.05.05-0053 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | т | | 0,658 |
| 12.1.02.06 | Материалы рулонные кровельные | м2 | 345 | |
| 12.1.02.15 | Материалы рулонные кровельные наплавляемые | м2 | | 345 |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | м3 | 2,57 | 2,57 |

Таблица ГЭСН 12-01-007 Устройство кровель различных типов

Состав работ:

- Для норм с 12-01-007-01 по 12-01-007-02, с 12-01-007-05 по 12-01-007-06:
01. Устройство обрешетки.
 02. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заделкой зазоров раствором.
- Для нормы 12-01-007-03:
01. Укладка хризотилцементных листов по готовым прогонам, постановка креплений, обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам.
- Для нормы 12-01-007-04:
01. Герметизация продольных и поперечных соединений между хризотилцементными листами.
- Для нормы 12-01-007-07:
01. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам.
- Для норм с 12-01-007-08 по 12-01-007-09:
01. Устройство обрешетки.
 02. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам.
- Для норм с 12-01-007-10 по 12-01-007-11:
01. Устройство бетонных бортиков в местах примыканий к парапетам, трубам, шахтам и т.п.
 02. Штукатурка вертикальных поверхностей на высоту примыкания.
 03. Огрунтовка основания под наклейку материала рулонного кровельного.
 04. Устройство гидроизоляции вокруг водоприемных воронок.
 05. Устройство дополнительных слоев в лотках и в местах примыканий.
 06. Устройство основного кровельного ковра.
 07. Обделка примыканий фартуками из оцинкованной стали и закрепление их полосовой сталью.

Для норм с 12-01-007-12 по 12-01-007-13:

01. Устройство обрешетки.
02. Покрытие крыш листами волнистыми битумными по стальным, железобетонным или деревянным прогонам с креплением листов.
03. Обделка мест примыканий к слуховым окнам, трубам, брандмауэрам и другим выступающим частям с прирезкой, пригонкой и креплением листов.
04. Покрытие коньков и ребер фасонными деталями с их креплением.
05. Проклеивание зазоров.

Измеритель: 100 м2

Устройство кровель из волнистых хризотилцементных листов:

- 12-01-007-01 с симметричными кромками по деревянной обрешетке с ее устройством
 12-01-007-02 с асимметричными кромками по деревянной обрешетке с ее устройством
 12-01-007-03 по готовым прогонам
 12-01-007-04 На герметизацию соединений между хризотилцементными листами добавлять к нормам 12-01-007-01, 12-01-007-02, 12-01-007-03
- Устройство кровель из черепицы:
 12-01-007-05 пазовой штампованной или прессованной (керамической и цементно-песчаной (бетонной))
 12-01-007-06 полимернаполненной (полимерпесчаной)
 12-01-007-07 полосной битумной на скатной кровле по сплошной обшивке без ее устройства
- Устройство кровель из оцинкованной стали:
 12-01-007-08 без настенных желобов
 12-01-007-09 с настенными желобами
- Комплекс работ по устройству кровель из наплавляемых рулонных материалов для зданий шириной от 12 до 24 метров:
 12-01-007-10 в два слоя
 12-01-007-11 в один слой
- Устройство кровель из листов волнистых битумных с устройством деревянной обрешетки при уклоне кровли:
 12-01-007-12 до 10 градусов
 12-01-007-13 более 10 градусов

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-01-007-01 | 12-01-007-02 | 12-01-007-03 | 12-01-007-04 | 12-01-007-05 |
|-----------------|---|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 42,4 | 42,4 | 41,8 | 1,82 | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | | | | | 96,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,69 | 1,64 | 1,19 | 0,01 | 2,29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,71 | 0,69 | 0,5 | | 1,36 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,4 | 0,39 | 0,29 | | 0,36 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,58 | 0,56 | 0,4 | 0,01 | 0,57 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.1.01.01 | Детали коньковые к листам хризотилцементным волнистым | 100 компл | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | |
| 01.1.01.04 | Листы хризотилцементные волнистые | м2 | 135 | 128 | 130 | | |
| 01.1.02.07-0011 | Добавка (фибра) армирующая из полипропиленового волокна, длина волокна 18 мм, диаметр 0,2 мм | кг | 0,4 | 0,4 | 0,1 | | |
| 01.7.07.14-0041 | Прокладки толевые уплотнительные, размеры 20x20 мм | 10 шт | 50 | 50 | | | |
| 01.7.15.02-0062 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-190 мм | т | | | 0,004 | | |
| 01.7.15.06-0022 | Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм | кг | 1,89 | 1,91 | | | 7,8 |
| 01.7.15.06-0094 | Гвозди стальные оцинкованные проволоочные, диаметр 4,5 мм, длина 120 мм | т | 0,008 | 0,008 | | | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00567 | 0,00567 | 0,00014 | | |
| 01.7.15.11-0048 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24 | кг | | | | | 3,57143 |
| 01.7.15.14-0165 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм | т | | | | | 0,002 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,08 | 0,08 | 0,02 | | 0,27 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,015 | 0,015 | 0,027 | | 0,005 |
| 08.3.05.05-0051 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм | т | 0,04 | 0,04 | 0,02 | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---------|------|------|------|-------|-------|
| 08.3.05.05-0053 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | т | | | | | 0,052 |
| 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 | 0,54 | 0,54 | | | |
| 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 | 0,5 | 0,5 | | | 1,37 |
| 12.1.02.06-0022 | Рубероид кровельный РКП-350 | м2 | | | 1,58 | | |
| 12.1.03.04 | Черепица коньковая | 1000 шт | | | | | 0,03 |
| 12.1.03.05 | Черепица рядовая | 1000 шт | | | | | 1,02 |
| 14.5.04.08-0012 | Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся для уплотнения и герметизации стеклянного ограждения теплиц и парников | т | | | | 0,026 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-01-007-06 | 12-01-007-07 | 12-01-007-08 | 12-01-007-09 | 12-01-007-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | | | | | 74,29 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 93,15 | 63,5 | 79,77 | 85,39 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,05 | 0,44 | 0,63 | 0,65 | 1,29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 1,31 | 0,24 | 0,42 | 0,45 | 1,01 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,29 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,11 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,45 | 0,12 | 0,13 | 0,12 | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | | | | | 0,045 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | | | | | 46,2 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | | | | | 0,125 |
| 01.7.15.06-0022 | Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм | кг | 6,8 | 6,8 | 1,1 | 1,2 | 42 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | | | 0,006 | 0,006 | |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | | | | | 0,0011 |
| 01.7.15.11-0048 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24 | кг | 3,57143 | | | | |
| 01.7.15.14-0165 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм | т | 0,002 | 0,002 | | | |
| 01.7.19.17-0044 | Шнур резиновый прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 мм2 | кг | | | | | 0,4 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,27 | | | | 1 |
| 07.2.07.13 | Конструкции металлические мелкие | т | | П | | | |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,005 | 0,005 | 0,052 | 0,073 | |
| 08.3.05.05-0053 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | т | 0,052 | 0,052 | 0,87 | 0,97 | 0,137 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм | т | | | | | 0,00134 |
| 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 | 1,37 | | 1,8 | 1,8 | |
| 12.1.02.15 | Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя | м2 | | | | | 114 |
| 12.1.02.15 | Материалы рулонные кровельные для нижних слоев | м2 | | | | | 164 |
| 12.1.03.03 | Черепица битумная полосная | м2 | | 104 | | | |
| 12.1.03.04 | Черепица коньковая | 1000 шт | 0,03 | | | | |
| 12.1.03.08 | Черепица полимернаполненная | 1000 шт | 1,04 | | | | |
| 14.5.04.07-0012 | Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения | кг | | | | | 2,1 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-01-007-11 | 12-01-007-12 | 12-01-007-13 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|-----------------|--|----------------|---------|-------|--------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-31 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | | 31,56 | 38,68 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 52 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,91 | 0,82 | 0,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,71 | 0,7 | 0,02 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,08 | 0,06 | 0,02 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,06 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,045 | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 32,34 | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | 4,42 | 6,24 |
| 01.7.06.01 | Лента герметизирующая | м | | П | П |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,125 | | |
| 01.7.15.06 | Гвозди оцинкованные с закрывающимися пластмассовыми шляпками | 100 шт | | П | П |
| 01.7.15.06-0022 | Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм | кг | 42 | | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | | 0,015 | 0,0028 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,0011 | | |
| 01.7.19.17-0044 | Шнур резиновый прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 мм ² | кг | 0,4 | | |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м ³ | 1 | | |
| 08.3.05.05-0053 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм | т | 0,137 | | |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм | т | 0,00134 | | |
| 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 ³ | | 3,3 | 0,63 |
| 12.1.02.15 | Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя | м ² | 164 | | |
| 12.1.03.01 | Листы кровельные волнистые битумные | м ² | | П | П |
| 12.1.03.09 | Элементы комплектующие для листов кровельных волнистых битумных | шт | | П | П |
| 14.5.04.07-0012 | Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения | кг | 2,1 | | |

».

1.9.1.3. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-029 «Устройство примыканий из ПВХ мембран к стенам и парапетам» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 12-01-029 Устройство примыканий из ПВХ мембран к стенам и парапетам

Состав работ:

Для нормы 12-01-029-01:

01. Раскатка и резка рулонных и листовых материалов.
02. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
03. Укладка кровельной ПВХ мембраны.
04. Очистка шва перед сваркой.
05. Крепление мембраны к основанию стены (парапета).
06. Сварка вертикальных стыков нахлеста.
07. Сварка горизонтальных стыков внахлест.
08. Монтаж фартуков.
09. Усиление угловой зоны.

Для нормы 12-01-029-02:

01. Раскатка и резка рулонных и листовых материалов.
02. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
03. Укладка кровельной ПВХ мембраны.
04. Очистка шва перед сваркой.
05. Крепление мембраны к стене (парапету) рейкой прижимной краевой.
06. Сварка вертикальных стыков нахлеста.
07. Сварка горизонтальных стыков внахлест.
08. Усиление угловой зоны.

Для нормы 12-01-029-03:

01. Устройство разделительного слоя из геотекстиля.
02. Укладка кровельной ПВХ мембраны.

Измеритель: 100 м

Устройство примыканий из ПВХ мембран к стенам и парапетам:

| | |
|--------------|---|
| 12-01-029-01 | высотой до 450 мм с одним фартуком |
| 12-01-029-02 | высотой до 600 мм без фартука |
| 12-01-029-03 | при изменении высоты на 100 мм добавлять или исключать к норме 12-01-029-02 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-01-029-01 | 12-01-029-02 | 12-01-029-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 39,19 | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | | 1,04 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | | 16,8 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,35 | 0,03 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,09 | 0,01 | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,13 | 0,01 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,13 | 0,01 | |
| 91.17.04-001 | Автоматы сварочные для полимерных покрытий, мощность 4,6 кВт | маш.-ч | 1 | 1 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 7,344 | 2,4624 | |
| 01.7.12.05 | Геотекстиль нетканый | м2 | 95,52 | 50,52 | 11 |
| 01.7.15.07-0022 | Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 6 мм, длина 40 мм | 1000 шт | 1,2 | 0,8 | |
| 01.7.15.14-0151 | Шурупы самонарезающие стальные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм | 100 шт | 12 | 8 | |
| 08.1.02.25-0082 | Костыль стальной Т-образный кровельный, размеры 100x400x4 мм, толщина полосы 40 мм | шт | 333 | | |
| 08.3.09.05-0001 | Лист оцинкованный с ламинированной гомогенной мембраной, размеры 2000x1000x1,4 мм | кг | П | | |
| 09.2.02.02-0012 | Рейка алюминиевая прижимная кровельная краевая, размеры 32x3 мм | м | | 105 | |
| 12.1.02.10-0089 | Мембрана кровельная на основе ПВХ, армированная полиэфирной сеткой, толщина 1,2 мм | м2 | 126 | 86,25 | 11,5 |
| 12.1.02.10-0095 | Мембрана кровельная на основе ПВХ, неармированная, толщина 1,5 мм | м2 | 0,6 | 0,6 | |
| 14.5.01.06-0014 | Герметик однокомпонентный полиуретановый конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций | кг | | 15 | |
| 14.5.09.07-0022 | Растворитель № 646 | т | 0,0021 | 0,0021 | »). |

1.9.1.4. 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 ручную.
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 м2

| | |
|--------------|---|
| 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 кровельной гидроизоляционной, холодной |
| 12-01-042-03 | 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 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 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 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,13 | 2,27 | 0,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 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 | Установки для нанесения битумных мастик электрические, мощность до 3 кВт | маш.-ч | 5,25 | 9,15 | 0,65 | 1,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 29 | |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | | 47 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,33 | 0,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 | Установки для нанесения битумных мастик электрические, мощность до 3 кВт | маш.-ч | 9,15 | 9,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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 |

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

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

1.10.1.1. В разделе 1 «ФУТЕРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 13-01-001 «Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 13-01-001 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке»

Состав работ:

Для норм с 13-01-001-01 по 13-01-001-02:

01. Разъединение сдвоенной плитки.
02. Резка плитки.
03. Сортировка штучных материалов.
04. Сушка и просеивание инертных наполнителей.
05. Приготовление раствора жидкого стекла.
06. Смешивание отвердителя с наполнителем.
07. Приготовление грунтовки, шпатлевки и замазки.
08. Огрунтовка основания.
09. Шпатлевка.
10. Футеровка.
11. Затирка швов.
12. Контроль качества.

Для норм с 13-01-001-03 по 13-01-001-06:

01. Резка плитки.
02. Сортировка штучных материалов.
03. Сушка и просеивание инертных наполнителей.
04. Приготовление раствора жидкого стекла.
05. Смешивание отвердителя с наполнителем.
06. Приготовление грунтовки, шпатлевки и замазки.
07. Огрунтовка основания.
08. Шпатлевка.
09. Футеровка.
10. Затирка швов.
11. Контроль качества.

Для норм с 13-01-001-07 по 13-01-001-09:

01. Подрубка кирпича.
02. Сортировка штучных материалов.
03. Сушка и просеивание инертных наполнителей.
04. Приготовление раствора жидкого стекла.
05. Смешивание отвердителя с наполнителем.
06. Приготовление грунтовки, шпатлевки и замазки.
07. Огрунтовка основания.
08. Шпатлевка.
09. Футеровка.
10. Затирка швов.
11. Контроль качества.

Измеритель: м2

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке:

| | |
|--------------|--|
| 13-01-001-01 | плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм |
| 13-01-001-02 | плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм |
| 13-01-001-03 | плиткой камнелитой диабазовой толщиной 20 мм |
| 13-01-001-04 | плиткой камнелитой диабазовой толщиной 30 мм |
| 13-01-001-05 | изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 50 мм |
| 13-01-001-06 | изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 70 мм |
| 13-01-001-07 | кирпичом кислотоупорным прямым плашмя |
| 13-01-001-08 | кирпичом кислотоупорным прямым на ребро |
| 13-01-001-09 | кирпичом кислотоупорным прямым в кирпич |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 13-01-001-01 | 13-01-001-02 | 13-01-001-03 | 13-01-001-04 | 13-01-001-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | | | | | 3,31 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 3,76 | 3,92 | | | |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | | | 3,46 | 4,05 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 0,2 | 0,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| 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 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,04 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,06 |
| 91.21.19-027 | Станки камнерезные универсальные | маш.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.05.23-0102 | Натрий кремнефтористый технический, сорт I | т | 0,00122 | 0,00128 | 0,00124 | 0,00125 | 0,00134 |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое | т | 0,00812 | 0,00853 | 0,00832 | 0,0084 | 0,00901 |
| 01.7.07.13-0011 | Порошок кислотоупорный | т | 0,0181 | 0,0191 | 0,01783 | 0,01802 | 0,0195 |
| 06.1.02.01-0011 | Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марка ИШ (ИЛШ, ИЛ), толщина 50 мм | т | | | | | 0,112 |
| 06.2.04.01-0002 | Плитка камнелитая кислотоупорная износостойкая, квадратная и прямоугольная, толщина 30 мм | м2 | | | | 1,04512 | |
| 06.2.04.01-0005 | Плитка камнелитая кислотоупорная износостойкая, размеры 180x115 мм, толщина 20 мм | м2 | | | 1,02 | | |
| 06.2.04.01-0021 | Плитка шамотная кислотоупорная квадратная и прямоугольная, толщина 20 мм | м2 | 1,02 | | | | |
| 06.2.04.01-0023 | Плитка шамотная кислотоупорная квадратная и прямоугольная, толщина 35 мм | м2 | | 1,02 | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 13-01-001-06 | 13-01-001-07 | 13-01-001-08 | 13-01-001-09 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 3,56 | | | |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | | 3,87 | 5,96 | 9,16 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,29 | 0,26 | 0,42 | 0,77 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,1 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,05 |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,13 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,06 | 0,1 | 0,17 |
| 91.21.19-027 | Станки камнерезные универсальные | маш.-ч | 0,13 | 0,13 | 0,21 | 0,42 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.05.23-0102 | Натрий кремнефтористый технический, сорт I | т | 0,00159 | 0,00155 | 0,00222 | 0,00376 |
| 01.3.05.23-0181 | Стекло жидкое натриевое каустическое | т | 0,0106 | 0,0103 | 0,0148 | 0,0251 |
| 01.7.07.13-0011 | Порошок кислотоупорный | т | 0,0234 | 0,0234 | 0,0341 | 0,0587 |
| 06.1.01.06 | Кирпич кислотоупорный прямой | т | | 0,142 | 0,24 | 0,476 |
| 06.1.02.01-0013 | Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марка ИШ (ИЛШ, ИЛ), толщина 70 мм | т | 0,155 | | | |

».

1.10.1.2. В разделе 1 «ФУТЕРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 13-01-004 «Футеровка штучными кислотоупорными материалами на эпоксидной замазке» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 13-01-004 Футеровка штучными кислотоупорными материалами на эпоксидной замазке»

Состав работ:

Для норм с 13-01-004-01 по 13-01-004-02:

01. Разъединение сдвоенной плитки.
02. Резка плитки.
03. Сортировка штучных материалов.
04. Сушка и просеивание инертных наполнителей.
05. Приготовление грунтовки и замазки.
06. Огрунтовка штучных материалов.
07. Футеровка.
08. Затирка швов.
09. Контроль качества.

Для норм с 13-01-004-03 по 13-01-004-06:

01. Резка плитки.

02. Сортировка штучных материалов.
03. Сушка и просеивание инертных наполнителей.
04. Приготовление грунтовки и замазки.
05. Огрунтовка штучных материалов.
06. Футеровка.
07. Затирка швов.
08. Контроль качества.

Для норм с 13-01-004-07 по 13-01-004-08:

01. Подрубка кирпича.
02. Сортировка штучных материалов.
03. Сушка и просеивание инертных наполнителей.
04. Приготовление грунтовки и замазки.
05. Огрунтовка штучных материалов.
06. Футеровка.
07. Затирка швов.
08. Контроль качества.

Измеритель: м2

Футеровка штучными кислотоупорными материалами на эпоксидной замазке:

| | |
|--------------|--|
| 13-01-004-01 | плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 20 мм |
| 13-01-004-02 | плиткой кислотоупорной (керамической) толщиной 35 мм |
| 13-01-004-03 | плиткой камнелитой (диабазовой) прямоугольной толщиной 20 мм |
| 13-01-004-04 | плиткой камнелитой (диабазовой) прямоугольной толщиной 30 мм |
| 13-01-004-05 | изделиями кислотоупорными фасонными керамическими толщиной 50 мм |
| 13-01-004-06 | изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 70 мм |
| 13-01-004-07 | кирпичом кислотоупорным прямым плашмя |
| 13-01-004-08 | кирпичом кислотоупорным прямым на ребро |

| 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 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-51 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,1 | чел.-ч | 5,49 | 5,85 | 5,04 | 5,92 | 6,34 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,42 | 0,45 | 0,36 | 0,43 | 0,58 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| 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 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л | маш.-ч | 0,17 | 0,18 | 0,16 | 0,18 | 0,25 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,15 | 0,17 | 0,1 | 0,15 | 0,19 |
| 91.21.19-027 | Станки камнерезные универсальные | маш.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.05.38-0101 | Дибутилфталат технический, сорт I | т | 0,00027 | 0,00031 | 0,00026 | 0,00028 | 0,00033 |
| 01.7.07.13-0011 | Порошок кислотоупорный | т | 0,00806 | 0,00925 | 0,00795 | 0,00815 | 0,00971 |
| 01.7.07.17-0001 | Аэросил, марка А-175 | т | 0,00013 | 0,00015 | 0,00013 | 0,00014 | 0,00016 |
| 01.7.14.04-0011 | Полиэтиленполиамин технический | т | 0,0004 | 0,00044 | 0,0004 | 0,00042 | 0,0005 |
| 06.1.02.01-0011 | Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марка ИШ (ИЛШ, ИЛ), толщина 50 мм | т | | | | | 0,112 |
| 06.2.04.01-0002 | Плитка камнелитая кислотоупорная износостойкая, квадратная и прямоугольная, толщина 30 мм | м2 | | | | 1,04512 | |
| 06.2.04.01-0005 | Плитка камнелитая кислотоупорная износостойкая, размеры 180x115 мм, толщина 20 мм | м2 | | | 1,02 | | |
| 06.2.04.01-0021 | Плитка шамотная кислотоупорная квадратная и прямоугольная, толщина 20 мм | м2 | 1,02 | | | | |
| 06.2.04.01-0023 | Плитка шамотная кислотоупорная квадратная и прямоугольная, толщина 35 мм | м2 | | 1,02 | | | |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20 | т | 0,00398 | 0,00435 | 0,00408 | 0,0042 | 0,005 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 0,2 | 0,28 | 1,39 | 1,44 | 1,72 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 13-01-004-06 | 13-01-004-07 | 13-01-004-08 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-51 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,1 | чел.-ч | 6,88 | 5,76 | |
| 1-100-54 | Средний разряд работы 5,4 | чел.-ч | | | 9,23 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,63 | 0,61 | 0,97 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,06 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м ³ , грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л | маш.-ч | 0,24 | 0,24 | 0,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,25 | 0,23 | 0,36 |
| 91.21.19-027 | Станки камнерезные универсальные | маш.-ч | 0,13 | 0,13 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.3.05.38-0101 | Дибутилфталат технический, сорт I | т | 0,00046 | 0,00049 | 0,00085 |
| 01.7.07.13-0011 | Порошок кислотоупорный | т | 0,01355 | 0,0131 | 0,0248 |
| 01.7.07.17-0001 | Аэросил, марка А-175 | т | 0,00024 | 0,00025 | 0,00042 |
| 01.7.14.04-0011 | Полиэтиленполиамин технический | т | 0,00066 | 0,00059 | 0,00121 |
| 06.1.01.06 | Кирпич кислотоупорный прямой | т | | 0,142 | 0,24 |
| 06.1.02.01-0013 | Изделия кислотоупорные фасонные керамические шпунтованные, лекальные, лекально-шпунтованные, марка ИШ (ИЛШ, ИЛ), толщина 70 мм | т | 0,155 | | |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20 | т | 0,00659 | 0,00584 | 0,0121 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 1,95 | 0,34 | 3,56 |

1.10.1.3. В разделе 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 13-08-012 «Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 13-08-012 Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов»

Состав работ:

01. Установка и сборка элементов лесов.
02. Устройство настилов, ограждений, ходовых лестниц.
03. Подъем элементов на необходимую высоту.
04. Разборка лесов со спуском, сортировкой и укладкой элементов в штабель.

Измеритель: 100 м²

- 13-08-012-01 Устройство и разборка инвентарных трубчатых лесов внутри аппаратов высотой до 20 м
13-08-012-02 На каждые 2 м изменения высоты лесов добавлять или исключать к норме 13-08-012-01

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 13-08-012-01 | 13-08-012-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-31 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 61,41 | 6,14 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,28 | 0,29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,28 | 0,29 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.16.02-0002 | Леса стальные стоечные приставные хомутовые (стойки, связи, поперечины, лестницы) в комплекте с пробками (хомутами, башмаками, болтами), без щитов настила, высота лесов до 60 м | т | 0,05495 | 0,00785 |
| 11.2.13.04 | Щиты настила | м ² | 40,5 | 5,1 |

1.10.1.4. В разделе 11 «АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 13-11-007 «Антикоррозионная защита металлоконструкций и трубопроводов мастиками на основе синтетических смол» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 13-11-007 Антикоррозионная защита металлоконструкций и трубопроводов»

мастиками на основе синтетических смол

Состав работ:

Для нормы 13-11-007-01:

- 01. Нанесение грунтовочного состава в один слой.
- 02. Контроль толщины слоя покрытия магнитным толщиномером.

Для нормы 13-11-007-02:

- 01. Нанесение окрасочного состава в один слой.
- 02. Контроль толщины слоя покрытия магнитным толщиномером.

Измеритель: 100 м2

- 13-11-007-01 Огрунтовка металлических поверхностей по подготовленной поверхности мастикой на основе синтетических смол, ручную
- 13-11-007-02 Окраска металлических огрунтованных поверхностей мастикой на основе синтетических смол, ручную

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 13-11-007-01 | 13-11-007-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 25,25 | 22,16 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 14.5.04.04-0001 | Мастика (грунтовочный состав) двухкомпонентная на полиуретановой основе для защиты различных металлоконструкций от атмосферной коррозии | кг | 15 | |
| 14.5.04.04-0002 | Мастика двухкомпонентная на основе синтетических смол для антикоррозийной защиты металлических конструкций и трубопроводов, холодная, расход 0,10-0,12 кг/м2 при толщине слоя 1,0 мм | т | | 0,012 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 0,22 | 0,2 |

1.11. В сборнике 15 «Отделочные работы»:

1.11.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.11.1.1. Пункт 1.15.43 изложить в следующей редакции:

«1.15.43. Нормой 15-01-099-01 предусмотрена облицовка стен, колонн и откосов декоративными отделочными панелями по размеру из древесных материалов по установленному деревянному каркасу. Нормой 15-01-099-01 не учтены затраты на раскрой панелей декоративных. Затраты на раскрой панелей декоративных предусмотрены нормой 15-01-099-02.».

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

1.11.2.1. В подразделе 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-056 «Устройство каркаса» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 15-01-056 Устройство каркаса

Состав работ:

Для нормы 15-01-056-01:

- 01. Приготовление огнезащитного состава.
- 02. Поверхностная пропитка древесины.
- 03. Устройство каркасов.
- 04. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей.

Для нормы 15-01-056-02:

- 01. Поверхностная пропитка древесины.
- 02. Устройство каркасов.
- 03. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей.

Измеритель: 100 м2

Устройство каркасов из деревянных брусков сечением 40 х 25 мм пропитанных:

15-01-056-01 составом, с его приготовлением
15-01-056-02 готовым составом

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-01-056-01 | 15-01-056-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 93,08 | 93,16 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч | 93,08 | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | 62,92 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | 29,54 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | | 0,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,34 | 0,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,07 | 0,06 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,27 | 0,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,011 | |
| 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 | 0,009 | 0,009 |
| 11.1.03.01 | Бруски обрезные | м3 | 0,4 | 0,4 |
| 14.2.02.11 | Состав огнебиозащитный пропиточный для древесины | л | | 18,91 |
| 14.2.02.11-0004 | Состав огнебиозащитный пропиточный для древесины (сухой концентрат) | кг | 1,56 | |

1.11.2.2. В подразделе 1.5 «НАРУЖНАЯ ОБЛИЦОВКА ФАСАДОВ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-099 «Облицовка декоративными отделочными панелями» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 15-01-099 Облицовка декоративными отделочными панелями»

Состав работ:

Для нормы 15-01-099-01:

01. Подбор панелей по маркам, цветам.
02. Установка металлических пластин.
03. Установка панелей с креплением к каркасу шурупами.

Для нормы 15-01-099-02:

01. Подбор панелей по маркам, цветам.
02. Разметка панелей и перепиливание (при необходимости с острожкой торца).

Измеритель: 100 м2

15-01-099-01 Облицовка поверхностей декоративными отделочными панелями из древесных материалов
15-01-099-02 При облицовке поверхностей в построчных условиях на раскрой панелей добавлять к норме 15-01-099-01

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-01-099-01 | 15-01-099-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | | 48 |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 242 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,54 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,26 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,28 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.15.14 | Шурупы оцинкованные | 100 шт | 5,08 | |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,12 | |
| 11.2.11.01 | Панели облицовочные декоративные | м2 | 100 | 7 |

1.11.2.3. В подразделе 2.2 «ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ВНУТРИ ЗДАНИЙ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-019 «Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное

оштукатуривание) из сухих растворных смесей» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 15-02-019 Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей

Состав работ:

Для норм с 15-02-019-01 по 15-02-019-02:

- 01. Нанесение раствора вручную с затиркой.
- 02. Нанесение раствора для отделки плоскостей лузг и усенков.

Для норм с 15-02-019-03 по 15-02-019-06:

- 01. Приготовление штукатурного раствора из сухих смесей.
- 02. Огрунтовка поверхностей.
- 03. Нанесение раствора вручную с затиркой.
- 04. Нанесение раствора для отделки плоскостей лузг и усенков.

Для норм с 15-02-019-07 по 15-02-019-10:

- 01. Приготовление штукатурного раствора из сухих смесей.
- 02. Нанесение раствора вручную с затиркой.
- 03. Нанесение раствора для отделки плоскостей лузг и усенков.

Измеритель: 100 м2

Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором:

15-02-019-01 стен
15-02-019-02 потолков

Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 10 мм:

15-02-019-03 стен
15-02-019-04 потолков
15-02-019-05 оконных и дверных откосов плоских
15-02-019-06 оконных и дверных откосов криволинейных

Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме:

15-02-019-07 15-02-019-03
15-02-019-08 15-02-019-04
15-02-019-09 15-02-019-05
15-02-019-10 15-02-019-06

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-02-019-01 | 15-02-019-02 | 15-02-019-03 | 15-02-019-04 | 15-02-019-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | | 32,49 | 37,74 | 83,67 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 37 | | | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | | 45 | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,25 | 0,3 | 0,93 | 0,99 | 1,34 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,25 | 0,3 | 0,21 | 0,22 | 0,3 |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л | маш.-ч | | | 0,7 | 0,75 | 1,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | | | 0,51 | 0,54 | 0,74 |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100 | м3 | 0,6 | 0,7 | | | |
| 04.3.02.09 | Смеси на цементной основе | т | | | П | П | П |
| 14.4.01.21 | Грунтовка | т | | | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-02-019-06 | 15-02-019-07 | 15-02-019-08 | 15-02-019-09 | 15-02-019-10 |
|--------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 91,92 | 3,1 | 3,59 | 8,22 | 9,04 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,34 | 0,09 | 0,1 | 0,13 | 0,13 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,02 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|------|-------|-------|-------|-------|
| 91.06.06-048 | фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,3 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 91.07.08-024 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 1,02 | 0,07 | 0,08 | 0,1 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,74 | 0,051 | 0,054 | 0,074 | 0,074 |
| 04.3.02.09 | Смеси на цементной основе | т | П | П | П | П | П |
| 14.4.01.21 | Грунтовка | т | П | | | | |

».

1.11.2.4. В подразделе 2.2 «ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ВНУТРИ ЗДАНИЙ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-028 «Высококачественная штукатурка стен по бетону полимерцементным раствором» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 15-02-028 Высококачественная штукатурка по бетону полимерцементным раствором

Состав работ:

Для норм 15-02-028-01, 15-02-028-03, 15-02-028-05:

01. Насечка бетонной поверхности.
02. Приготовление полимерцементного раствора.
03. Провешивание поверхности.
04. Нанесение раствора вручную с затиркой.

Для норм 15-02-028-02, 15-02-028-04, 15-02-028-06:

01. Приготовление полимерцементного раствора.
02. Нанесение раствора вручную с затиркой.

Измеритель: 100 м2

Высококачественная штукатурка стен по бетону полимерцементным раствором:

15-02-028-01 толщиной 10 мм

15-02-028-02 на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 15-02-028-01

Высококачественная штукатурка потолков по бетону полимерцементным раствором:

15-02-028-03 толщиной 10 мм

15-02-028-04 на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 15-02-028-03

Высококачественная штукатурка столбов и колонн прямоугольного сечения по бетону полимерцементным раствором:

15-02-028-05 толщиной 10 мм

15-02-028-06 на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 15-02-028-05

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-02-028-01 | 15-02-028-02 | 15-02-028-03 | 15-02-028-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 111,82 | 2,21 | 141,43 | 2,04 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 62,38 | 0,15 | 83,24 | 0,8 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 41,2 | 2,06 | 48,23 | 1,24 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 8,24 | | 9,96 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,81 | 0,08 | 2,82 | 0,28 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.06.05-016 | Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,01 | 0,09 | 0,01 |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,21 | 0,02 | 1,15 | 0,11 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч | 0,41 | 0,04 | 1,48 | 0,15 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,01 | 0,1 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,282 | 0,0282 | 0,29 | 0,029 |
| 01.7.07.04-0004 | Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная | т | 0,0506 | 0,0051 | 0,053 | 0,0053 |
| 04.3.02.13 | грубодисперсная пластифицированная ДБ | | | | | |
| | Смеси цементно-песчаные | т | 1,76 | 0,176 | 1,84 | 0,184 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-02-028-05 | 15-02-028-06 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 130,47 | 2,41 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 68,67 | 0,76 |

| | | | | |
|-----------------|---|--------|-------|--------|
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 53,56 | 1,65 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 8,24 | |
| 2 | Заграты труда машинистов | чел.-ч | 2,45 | 0,27 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.06.05-016 | Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,01 |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 1,1 | 0,11 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч | 1,16 | 0,14 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,28 | 0,028 |
| 01.7.07.04-0004 | Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная пластифицированная ДБ | т | 0,051 | 0,0051 |
| 04.3.02.13 | Смеси цементно-песчаные | т | 1,76 | 0,176 |

».

1.11.2.5. В разделе 7 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-07-015 «Установка системы защиты стен и углов (отбойников)» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 15-07-015 Установка системы защиты стен и углов (отбойников)»

Состав работ:

Для норм с 15-07-015-01 по 15-07-015-02:

01. Разметка мест установки.
02. Сверление отверстий в стенах.
03. Крепление клипс и торцевых заглушек.
04. Резка доски-отбойника.
05. Крепление доски-отбойника на клипсы и торцевые заглушки.

Для нормы 15-07-015-03:

01. Резка демпфера доски-отбойника.
02. Крепление демпфера доски-отбойника на клипсы и торцевые заглушки.

Для норм с 15-07-015-04 по 15-07-015-05:

01. Разметка мест установки.
02. Резка поручня-отбойника.
03. Сверление отверстий в стенах и поручне-отбойнике.
04. Сборка поручня-отбойника.
05. Крепление поручня-отбойника анкерами.
06. Установка декоративной вставки.

Для норм с 15-07-015-06 по 15-07-015-07:

01. Разметка мест установки.
02. Резка поручня-отбойника.
03. Сборка поручня-отбойника.
04. Сверление отверстий в стенах.
05. Крепление кронштейнов анкерами.
06. Крепление поручня-отбойника на кронштейны.

Для норм с 15-07-015-08 по 15-07-015-09:

01. Разметка и отрезка поручня с установкой заглушек.
02. Разметка и сверление отверстия в стене.
03. Монтаж кронштейнов для крепления поручней-отбойников.
04. Скрепление поручня с кронштейнами с помощью саморезов.

Для норм с 15-07-015-10 по 15-07-015-11:

01. Разметка и отрезка алюминиевого профиля, сверление отверстий.
02. Установка элементов для поручня-отбойника.
03. Разметка и сверление отверстия в стене.
04. Крепление алюминиевого фиксатора к стене с использованием кронштейнов.
05. Монтаж винилового покрытия.

Для норм с 15-07-015-12 по 15-07-015-15, с 15-07-015-17 по 15-07-015-20:

01. Разметка и отрезка алюминиевого профиля.
02. Установка элементов доски отбойной.
03. Сверление отверстий в алюминиевом профиле.
04. Разметка и сверление отверстия в стене.
05. Крепление алюминиевого профиля к стене.
06. Монтаж винилового покрытия.

Для нормы 15-07-015-16:

01. Разметка мест на поверхности стен для монтажа отбойной доски-пластины.
02. Разметка и отрезка отбойной доски пластины.
03. Нанесение монтажного клея.

04. Приклеивание отбойной доски-пластины.

Для нормы 15-07-015-21:

01. Разметка мест на поверхности стен для монтажа угловых отбойников.

02. Разметка и отрезка угловых отбойников.

03. Нанесение монтажного клея.

04. Приклеивание угловых отбойников.

Измеритель: 10 м (нормы с 15-07-015-01 по 15-07-015-07); 100 м (нормы с 15-07-015-08 по 15-07-015-21)

Монтаж системы защиты стен и углов:

| | |
|--------------|---|
| 15-07-015-01 | доска-отбойник цельнопластиковая по стенам из кирпича и бетона |
| 15-07-015-02 | доска-отбойник цельнопластиковая по стенам из гипсокартона |
| 15-07-015-03 | демпфер (амортизатор) из ПВХ |
| 15-07-015-04 | поручень-отбойник цельнопластиковый, с декоративной вставкой, по стенам из кирпича и бетона |
| 15-07-015-05 | поручень-отбойник цельнопластиковый, с декоративной вставкой, по стенам из гипсокартона |
| 15-07-015-06 | поручень-отбойник цельнопластиковый, по стенам из кирпича и бетона |
| 15-07-015-07 | поручень-отбойник цельнопластиковый, по стенам из гипсокартона |
| 15-07-015-08 | поручня на алюминиевом профиле по стенам из кирпича и бетона |
| 15-07-015-09 | поручня на алюминиевом профиле по стенам из гипсокартона |
| 15-07-015-10 | поручня-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из кирпича и бетона |
| 15-07-015-11 | поручня-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из гипсокартона |
| 15-07-015-12 | доски-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из кирпича и бетона, шириной 150 мм |
| 15-07-015-13 | доски-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из гипсокартона, шириной 150 мм |
| 15-07-015-14 | доски-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из кирпича и бетона, шириной 200 мм |
| 15-07-015-15 | доски-отбойника на алюминиевом профиле по стенам из гипсокартона, шириной 200 мм |
| 15-07-015-16 | отбойной доски-пластины шириной до 300 мм, с креплением к поверхности на клей |
| 15-07-015-17 | угловых отбойников по стенам из кирпича и бетона, ширина полки до 50 мм |
| 15-07-015-18 | угловых отбойников по стенам из гипсокартона, ширина полки до 50 мм |
| 15-07-015-19 | угловых отбойников по стенам из кирпича и бетона, ширина полки более 50 мм |
| 15-07-015-20 | угловых отбойников по стенам из гипсокартона, ширина полки более 50 мм |
| 15-07-015-21 | угловых отбойников с креплением к поверхности на клей |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-07-015-01 | 15-07-015-02 | 15-07-015-03 | 15-07-015-04 | 15-07-015-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-34 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 1,82 | 1,7 | 0,24 | 2,31 | 2,45 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,29 | 0,22 | 0,04 | 0,27 | 0,24 |
| 01.7.15.01 | Анкер рамный стандартный, оцинкованный, диаметр 10 мм, длина 110 мм | 100 шт | | | | П | |
| 01.7.15.01 | Анкер с системой расклинивания | 100 шт | | | | | П |
| 01.7.15.07 | Дюбели пластмассовые | 100 шт | | 0,56 | | | |
| 01.7.15.07-0082 | Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм | 100 шт | 0,23059 | | | | |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остrokонечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм | кг | | 0,19 | | | |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П | П | | П | П |
| 11.3.03.09 | Элемент торцевой и соединительный из ПВХ, для поручня, совмещенного с отбойником | компл | | | | П | П |
| 11.3.03.10 | Отбойник объемный из ПВХ | м | 10,1 | 10,1 | | | |
| 11.3.03.10 | Демпфер (амортизатор) из ПВХ, для крепления отбойника | м | | | 10,1 | | |
| 11.3.03.10 | Поручень совмещенный с отбойником из ПВХ, усиленный, с гладкой поверхностью для защиты стен | м | | | | 10,1 | 10,1 |
| 11.3.03.15 | Элементы из ПВХ для отбойника | шт | П | П | | | |
| 11.3.03.15-1027 | Кронштейн из ПВХ для крепления поручня-отбойника для внутренней отделки стен, размеры 85x48x46 мм, толщина 2,5 мм | шт | | | | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-07-015-06 | 15-07-015-07 | 15-07-015-08 | 15-07-015-09 | 15-07-015-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|------|------|-------|-------|-------|
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 2,2 | 2,34 | 13,95 | 11,74 | 14,21 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,11 | 0,11 | 0,23 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | | | 0,01 | 0,01 | 0,03 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,2 | 0,2 | 2,2 | 2,3 | 2,6 |
| 01.7.15.01 | Анкер рамный стандартный, оцинкованный, диаметр 10 мм, длина 110 мм | 100 шт | П | | | | |
| 01.7.15.01 | Анкер с системой расклинивания | 100 шт | | П | | | |
| 01.7.15.07 | Дюбели пластмассовые | 100 шт | | | 2,1 | | 2,1 |
| 01.7.15.07-0005 | Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132, 152) мм | 10 шт | | | | 21 | |
| 01.7.15.14-0062 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,2 мм, длина 16 мм | 100 шт | | | 4,2 | 4,2 | |
| 01.7.15.14-0185 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм | т | | | 0,018 | | 0,018 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П | П | П | П | П |
| 09.3.01.01-1010 | Кронштейн из алюминия с анодированным покрытием для крепления поручня-отбойника для внутренней отделки стен, размеры 60x50x47 мм | шт | П | П | | | |
| 09.3.02.01 | Поручень из ПВХ для внутренней отделки стен с алюминиевым основанием | м | | | 101 | 101 | |
| 09.3.02.01 | Поручень-отбойник из ПВХ для внутренней отделки стен с алюминиевым основанием | м | | | | | 101 |
| 11.3.03.09 | Элемент торцевой и соединительный из ПВХ, для поручня, совмещенного с отбойником | компл | П | П | | | |
| 11.3.03.09 | Кронштейн из полиамида для крепления к стене поручня-отбойника с алюминиевым основанием, с резиновой прокладкой | шт | | | | | 150 |
| 11.3.03.09 | Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой | шт | | | | | П |
| 11.3.03.09 | Элемент угловой соединительный из полиамида для поручня-отбойника с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой | шт | | | | | П |
| 11.3.03.09-1002 | Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня диаметром 50 мм с алюминиевым основанием толщиной 2,2 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 80x110x50 мм | шт | | | П | П | |
| 11.3.03.09-1004 | Элемент завершающий круглый из полиамида для поручня диаметром 50 мм с алюминиевым основанием толщиной 2,2 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 50x33 мм, толщина 4 мм | шт | | | П | П | |
| 11.3.03.09-1010 | Кольцо защиты стыков из полиамида для поручня диаметром 50 мм с алюминиевым основанием толщиной 2,2 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, диаметр наружный 56 мм, ширина 16 мм, толщина 3 мм | шт | | | 30 | 30 | |
| 11.3.03.09-1012 | Кронштейн из полиамида для крепления к стене поручня диаметром 50 мм с алюминиевым основанием толщиной 2,2 мм, толщиной профиля ПВХ 2 мм, размеры 75x61x50 мм | шт | | | 210 | 210 | |
| 11.3.03.10 | Поручень совмещенный с отбойником из ПВХ, усиленный, с гладкой поверхностью для защиты стен | м | 10,1 | 10,1 | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-07-015-11 | 15-07-015-12 | 15-07-015-13 | 15-07-015-14 | 15-07-015-15 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-33 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | | | | | 13,29 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 12,36 | 15,14 | 12,46 | 16,38 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,23 | 0,11 | 0,11 | 0,33 | 0,33 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,03 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,9 | 2,8 | 2,1 | 3 | 2,2 |
| 01.7.15.07-0005 | Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132, 152) мм | 10 шт | 21 | | | | |
| 01.7.15.07-0152 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 6 мм, длина 35 мм, диаметр шурупа 3,5 мм, длина шурупа 50 мм | 100 шт | | 6 | | 6 | |
| 01.7.15.14-0045 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 35 мм | 100 шт | | | 6 | | 6 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П | П | П | П | П |
| 09.3.01.01 | Поручень-отбойник из ПВХ для внутренней отделки стен с алюминиевым основанием | м | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 |
| 09.3.02.01 | Поручень-отбойник из ПВХ для внутренней отделки стен с алюминиевым основанием | м | 101 | | | | |
| 11.3.03.09 | Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой | шт | П | | | | |
| 11.3.03.09 | Элемент угловой соединительный из полиамида для поручня-отбойника с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой | шт | П | | | | |
| 11.3.03.09 | Кронштейн из полиамида для крепления к стене поручня-отбойника с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой | шт | 150 | | | | |
| 11.3.03.09 | Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника высотой 150 мм с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой | шт | | П | П | | |
| 11.3.03.09 | Элемент внешний угловой из полиамида для поручня-отбойника высотой 150 мм с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой | шт | | П | П | | |
| 11.3.03.09 | Элемент завершающий боковой из полиамида для поручня-отбойника высотой 200 мм с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой | шт | | | | П | П |
| 11.3.03.09 | Элемент угловой из полиамида для поручня-отбойника высотой 200 мм с алюминиевым основанием с резиновой прокладкой | шт | | | | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-07-015-16 | 15-07-015-17 | 15-07-015-18 | 15-07-015-19 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-24 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,4 | чел.-ч | 7 | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | 4,87 | 3,94 | 5,61 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,55 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,05 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,4 | 1,2 | 0,8 | 1,3 |
| 01.7.15.07-0152 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 6 мм, длина 35 мм, диаметр шурупа 3,5 мм, длина шурупа 50 мм | 100 шт | | 6 | | 6 |
| 01.7.15.14-0045 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с | 100 шт | | | 6 | |

| | | | | | | |
|-----------------|--|----|------|-----|-----|-----|
| 01.7.17.09 | потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 35 мм | шт | | | | |
| 11.3.03.09 | Сверла, буры | шт | | П | П | П |
| 11.3.03.09 | Пластина из ПВХ для защиты стен | м | 101 | | | |
| 11.3.03.10 | Накладка из ПВХ угловая для внутренней отделки стен, с алюминиевым основанием | м | | 101 | 101 | 101 |
| 11.3.03.10 | Элемент завершающий из полиамида с алюминиевым основанием для угловой наклейки шириной полки до 50 мм | шт | | П | П | |
| 11.3.03.10 | Элемент завершающий из полиамида с алюминиевым основанием для угловой наклейки шириной полки более 50 мм | шт | | | | П |
| 14.1.05.01-1000 | Клей монтажный (жидкие гвозди) | кг | 4,26 | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 15-07-015-20 | 15-07-015-21 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 4,38 | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | 2,89 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,11 | 0,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномаховые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,01 | 0,003 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,8 | 0,4 |
| 01.7.15.14-0045 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 35 мм | 100 шт | 6 | |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П | |
| 11.3.03.09 | Накладка из ПВХ амортизирующая угловая для внутренней отделки стен | м | | 101 |
| 11.3.03.10 | Накладка из ПВХ угловая для внутренней отделки стен, с алюминиевым основанием | м | 101 | |
| 11.3.03.10 | Элемент завершающий из полиамида с алюминиевым основанием для угловой наклейки шириной полки более 50 мм | шт | П | |
| 14.1.05.01-1000 | Клей монтажный (жидкие гвозди) | кг | | 2,1 |

1.12. В сборнике 16 «Трубопроводы внутренние»:

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

1.12.1.1. В разделе 4 «ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ» таблицу ГЭСН 16-04-002 «Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 16-04-002 Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб»

Состав работ:

01. Разметка деталей и перерезка труб.
02. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей с подготовкой под контактную сварку.
03. Прокладка трубопроводов на сварке и на клею из готовых узлов.
04. Установка муфтовой арматуры.
05. Установка креплений с пристрелкой пистолетом.
06. Промывка трубопровода водой.

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб наружным диаметром:

| | |
|--------------|--------|
| 16-04-002-01 | 20 мм |
| 16-04-002-02 | 25 мм |
| 16-04-002-03 | 32 мм |
| 16-04-002-04 | 40 мм |
| 16-04-002-05 | 50 мм |
| 16-04-002-06 | 63 мм |
| 16-04-002-07 | 75 мм |
| 16-04-002-08 | 90 мм |
| 16-04-002-09 | 110 мм |

16-04-002-10 140 мм
16-04-002-11 160 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 16-04-002-01 | 16-04-002-02 | 16-04-002-03 | 16-04-002-04 | 16-04-002-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 164 | 129 | 105 | 140 | 122 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,38 | 0,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,28 | 0,31 |
| 91.17.04-056 | Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм | маш.-ч | 11,43 | 6,96 | 3,98 | 4,97 | 11,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.05.38-0241 | Метилен хлористый технический | кг | 0,25 | 0,25 | 0,2 | 0,29 | 0,52 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,47 | 0,74 | 1,21 | 1,88 | 2,94 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,1 | 0,069 | 0,06 | 0,121 | 0,085 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,00085 | 0,00059 | 0,00051 | 0,00103 | 0,00072 |
| 03.1.02.03-0015 | Известь строительная негашеная хлорная, марка А | кг | 0,0016 | 0,0025 | 0,004 | 0,0063 | 0,0099 |
| 14.1.04.02-0002 | Клей, марка 88-СА | кг | 0,25 | 0,2 | 0,17 | 0,23 | 0,43 |
| 18.1.09.06 | Арматура муфтовая | шт | П | П | П | П | П |
| 23.1.02.07 | Крепления | кг | П | П | П | П | П |
| 24.3.03.13 | Трубы полиэтиленовые | м | 89,9 | 92,9 | 93,8 | 93,7 | 94,6 |
| 24.3.05.02 | Заглушки полиэтиленовые | кг | 0,55 | 0,38 | 0,33 | 0,66 | 0,47 |
| 24.3.05.19 | Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам | шт | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 16-04-002-06 | 16-04-002-07 | 16-04-002-08 | 16-04-002-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-39 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 122 | 140 | 125 | 111 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,43 | 0,5 | 0,59 | 0,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,07 | 0,08 | 0,1 | 0,11 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,31 | 0,36 | 0,43 | 0,48 |
| 91.17.04-056 | Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм | маш.-ч | 11,4 | 14,5 | 12,22 | 12,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.05.38-0241 | Метилен хлористый технический | кг | 0,52 | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 4,67 | 6,62 | 9,54 | 14,25 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,085 | 0,075 | 0,064 | 0,036 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,00072 | 0,00064 | 0,00054 | 0,00031 |
| 03.1.02.03-0015 | Известь строительная негашеная хлорная, марка А | кг | 0,0156 | 0,0221 | 0,0318 | 0,0475 |
| 14.1.04.02-0002 | Клей, марка 88-СА | кг | 0,43 | | | |
| 18.1.09.06 | Арматура муфтовая | шт | П | П | П | П |
| 23.1.02.07 | Крепления | кг | П | П | П | П |
| 24.3.03.13 | Трубы полиэтиленовые | м | 94,6 | 97,4 | 97,4 | 99,6 |
| 24.3.05.02 | Заглушки полиэтиленовые | кг | 0,47 | 0,42 | 0,35 | 0,2 |
| 24.3.05.19 | Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам | шт | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 16-04-002-10 | 16-04-002-11 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------|---------|
| 1-100-39 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 114 | 114 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,92 | 0,92 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,14 | 0,14 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,06 | 0,06 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,72 | 0,72 |
| 91.17.04-056 | Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм | маш.-ч | 10,6 | 10,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 23,08 | 30,14 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,032 | 0,032 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,00027 | 0,00027 |
| 03.1.02.03-0015 | Известь строительная негашеная хлорная, марка А | кг | 0,077 | 0,101 |
| 18.1.09.06 | Арматура муфтовая | шт | П | П |
| 23.1.02.07 | Крепления | кг | П | П |
| 24.3.03.13 | Трубы полиэтиленовые | м | 99,2 | 99,2 |
| 24.3.05.02 | Заглушки полиэтиленовые | кг | 0,18 | 0,18 |
| 24.3.05.19 | Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам | шт | П | П |

1.13. В сборнике 20 «Вентиляция и кондиционирование воздуха»:

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

1.13.1.1. В разделе 1 «ВОЗДУХОВОДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ» таблицу ГЭСН 20-01-007 «Прокладка воздухопроводов из коррозионностойкой стали в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 20-01-007 Прокладка воздухопроводов из коррозионностойкой стали в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Состав работ:

Для нормы 20-01-007-01:

01. Сборка звеньев воздухопроводов в блоки.
02. Установка креплений и кронштейнов.
03. Опускание блоков и временная их подвеска.
04. Установка блоков в проектное положение.
05. Соединение блоков на сварке и болтах с постановкой прокладок.
06. Контроль опрессовкой воздухом.

Для нормы 20-01-007-11:

01. Сборка звеньев воздухопроводов в блоки.
02. Установка креплений и кронштейнов.
03. Опускание блоков и временная их подвеска.
04. Установка блоков в проектное положение.
05. Соединение блоков на сварке и болтах с постановкой прокладок.
06. Установка клапанов обратных и фильтров воздушных с выверкой и закреплением.
07. Контроль опрессовкой воздухом.

Для нормы 20-01-007-12:

01. Сборка звеньев воздухопроводов в блоки.
02. Установка креплений и кронштейнов.
03. Опускание блоков и временная их подвеска.
04. Установка блоков в проектное положение.
05. Соединение блоков на сварке и болтах с постановкой прокладок.
06. Установка клапанов огнезадерживающих с выверкой и закреплением.
07. Контроль опрессовкой воздухом.

Измеритель: 100 м2

Прокладка воздухопроводов из коррозионностойкой стали толщиной:

| | |
|--------------|--|
| 20-01-007-01 | 6 мм, диаметром до 200 мм |
| 20-01-007-11 | 8 мм, периметром свыше 1000 до 1600 мм |
| 20-01-007-12 | 8 мм, периметром свыше 1600 до 2500 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 20-01-007-01 | 20-01-007-11 | 20-01-007-12 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |

| | | | | | |
|-----------------|---|----------------|--------|--------|--------|
| 1-100-44 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 875,85 | | |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | | | 459,12 |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | | 866,66 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,18 | 62,79 | 32,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,39 | 1,22 | 0,85 |
| 91.05.05-017 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 26,94 | 55,92 | 25,97 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,5 | 1,33 | 0,93 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 342,55 | 361,96 | 130,83 |
| 91.17.04-161 | Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки | маш.-ч | | 87,51 | 66,11 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м ³ /мин | маш.-ч | 7,35 | 4,32 | 4,29 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.3.01.01-0010 | Бензин-растворитель | кг | | 0,356 | |
| 01.3.01.06-0052 | Смазка ЦИАТИМ-205 | кг | 3,03 | 0,36 | 1,55 |
| 01.3.02.02-0002 | Аргон газообразный, сорт высший | м ³ | | 0,8 | 8,2 |
| 01.3.02.06-0011 | Углекислый газ | т | | 0,007 | 0,003 |
| 01.7.03.04-0001 | Электрэнергия | кВт-ч | 25,45 | 5,8 | 0,5 |
| 01.7.07.08-0003 | Мыло хозяйственное твердое 72 % | шт | 6 | 3,6 | 3,86 |
| 01.7.11.04-0051 | Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм | кг | | 0,58 | 1,06 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | | 14 | 5,82 |
| 01.7.11.04-0056 | Проволока сварочная СВ-10Х5М, диаметр 2 мм | кг | | | 4,3 |
| 01.7.11.05-0011 | Пруток сварочный из лантанированного вольфрама ВЛ, диаметр 1,6-3 мм | кг | | 0,011 | 0,09 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | | 8,17 | |
| 01.7.11.07-0247 | Электроды сварочные для сварки коррозионностойких кислотостойких сталей ЭА-400/10Т, диаметр 3-4 мм | кг | 45,87 | 218,17 | 93,76 |
| 01.7.11.07-0251 | Электроды сварочные для сварки высоколегированных сталей ЭА-981/15, диаметр 3 мм | кг | 130,85 | 89,97 | 16,1 |
| 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 | | 3,02 | 0,38 |
| 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 | | 0,49 | 15,1 |
| 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 | | 1,25 | 1,22 |
| 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 | | 3,17 | |
| 01.7.15.03-0035 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М20 (М22), длина болта 40-220 мм | кг | 86,99 | 6,8 | 31,95 |
| 01.7.17.06-0092 | Круг отрезной плоский, размеры 230х3х22 мм | шт | 5,45 | 6,05 | 2,28 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150х20х32 мм | шт | 8,48 | 1,44 | 0,05 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | | 3,8 | 32,1 |
| 08.3.05.02-0001 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм | т | | 0,048 | 0,04 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм | т | | 0,049 | 0,04 |
| 08.3.05.02-0102 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм | т | | 0,089 | |
| 08.3.05.04-0023 | Сталь листовая нержавеющая, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 1-3 мм | т | | | 0,012 |
| 08.3.05.04-0043 | Сталь листовая нержавеющая, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 4-8 мм | т | | 0,44 | 0,172 |
| 14.1.04.02-0002 | Клей, марка 88-СА | кг | | 0,36 | |
| 19.1.01.04 | Воздуховоды из коррозионно-стойкой стали | м ² | | 100 | 100 |
| 19.1.01.11 | Крепления | кг | П | П | П |
| 19.1.01.12 | Фланцы прямоугольные из угловой стали для воздуховодов | шт | | П | П |
| 19.3.01.09 | Клапаны обратные | шт | | П | |
| 19.3.01.11 | Клапаны огнезадерживающие | шт | | | П |

| | | | | | |
|------------|--|------|--|---|--|
| 19.3.03.05 | Фильтры воздушные ячеюковые | шт | | П | |
| 23.3.09.01 | Трубы электросварные из коррозионностойкой стали | 10 м | | П | |
| 23.8.03.12 | Части фасонные стальные | т | | П | |

».

1.14. В сборнике 21 «Временные сборно-разборные здания и сооружения»:

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

1.14.1.1. В разделе 2 «УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» таблицы ГЭСН 21-02-016 «Устройство внутреннего электроснабжения временных жилых и общественных зданий», 21-02-017 «Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий бытового и административного назначения», 21-02-018 «Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий производственного и складского назначения» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 21-02-016 Устройство внутреннего электроснабжения временных жилых и общественных зданий»

Состав работ:

Для норм с 21-02-016-01 по 21-02-016-07:

01. Прокладка проводов и кабелей с закреплением.
02. Прокладка стальных водогазопроводных труб с затягиванием проводов.
03. Установка осветительной арматуры.
04. Установка выключателей, штепсельных розеток.
05. Установка счетчиков, осветительных щитков, ящиков.

Для нормы 21-02-016-08:

01. Прокладка проводов и кабелей с закреплением.
02. Прокладка стальных водогазопроводных труб с затягиванием проводов.
03. Установка осветительной арматуры.
04. Установка выключателей, штепсельных розеток.
05. Установка счетчиков, осветительных щитков, ящиков.
06. Установка шкафа аварийного освещения и селенового выпрямителя.
07. Установка аккумуляторных батарей, звонков, переключателей, прожекторов.
08. Подготовка к включению аппаратуры, устанавливаемой в шкафу аварийного освещения.

Измеритель: 100 мЗ

Устройство внутреннего электроснабжения временных жилых домов:

- 21-02-016-01 из трехкомнатных квартир
- 21-02-016-02 из двухкомнатных квартир
- 21-02-016-03 из однокомнатных квартир

Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий:

- 21-02-016-04 общежитий
- 21-02-016-05 детских садов или яслей
- 21-02-016-06 магазинов
- 21-02-016-07 школ
- 21-02-016-08 клубов

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 21-02-016-01 | 21-02-016-02 | 21-02-016-03 | 21-02-016-04 | 21-02-016-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-39 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 15,68 | 20,64 | 25,14 | 23,13 | 16,66 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,14 | 0,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,05 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,05 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,79 | 1,03 | 1,22 | 1,1 | 0,82 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,2752 | 0,37 | 0,4772 | 0,4404 | 0,2536 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет | м | 29,47 | 40 | 46,32 | 42,11 | 33,68 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.07.10-0001 | черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,0391 | 0,0509 | 0,0603 | 0,0545 | 0,0407 |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0004 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,28 | 0,36 | 0,43 | 0,39 | 0,29 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,02 |
| 01.7.15.07-0003 | Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм | 10 шт | 3,91 | 5,09 | 6,03 | 5,45 | 4,07 |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт | 0,0163 | 0,0255 | 0,048 | 0,0501 | 0,0072 |
| 01.7.15.10-0041 | Скобы | 10 шт | 1,956 | 2,546 | 3,015 | 2,727 | 2,037 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0003 |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм | т | 0,0006 | 0,0008 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0006 |
| 14.1.02.01-0002 | Клей, марка БМК-5к | кг | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,08 | 0,06 |
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для электротехнических изделий | кг | 0,03 | 0,04 | 0,12 | 0,16 | 0,04 |
| 18.5.08.09-0002 | Патрубки стальные | м | 1,315 | 1,71 | 2,025 | 1,8325 | 1,3675 |
| 20.2.01.09-0012 | Гильзы соединительные ГСИ сечением 4-6 мм ² | 100 шт | 0,0366 | 0,0507 | 0,0563 | 0,0509 | 0,0426 |
| 20.2.02.02-0011 | Заглушки | 10 шт | 0,292 | 0,38 | 0,45 | 0,407 | 0,304 |
| 20.2.02.04-0002 | Колпачки полиамидные изолирующие для скрутки проводов 2x1,5 мм ² | 100 шт | 0,0626 | 0,0883 | 0,0993 | 0,0885 | 0,0691 |
| 20.5.04.09-0002 | Сжимы типа У731М для магистральных и ответвительных проводов и кабелей | 100 шт | 0,2307 | 0,3184 | 0,3696 | 0,344 | 0,2679 |
| 20.5.04.10-0012 | Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм ² | 100 шт | 0,0388 | 0,0469 | 0,0551 | 0,0479 | 0,05 |
| 21.1.05.01-0140 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГН 3x4-660 | 1000 м | 0,00016 | 0,00028 | 0,00036 | 0,00028 | 0,00004 |
| 24.3.01.01-0005 | Трубка полихлорвиниловая электроизоляционная, толщина стенки 0,6 мм | кг | 0,05 | 0,06 | 0,12 | 0,13 | 0,06 |
| 25.2.01.01-0015 | Бирки маркировочные У-153 У3,5 | 100 шт | 0,0035 | 0,004 | 0,0123 | 0,016 | 0,0037 |
| 27.2.03.01-0021 | Розетка потолочная с крюком для подвески люстры | шт | 3,88 | 4,69 | 5,51 | 4,79 | 5 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 21-02-016-06 | 21-02-016-07 | 21-02-016-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | 17,64 | 10 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 22,03 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,12 | 0,1 | 0,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,06 | 0,05 | 0,03 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,06 | 0,05 | 0,03 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,97 | 0,87 | 0,45 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,372 | 0,3064 | 0,156 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электроизоляционных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 40 | 33,68 | 25,26 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,0482 | 0,0434 | 0,0224 |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I | т | 0,0004 | 0,0003 | 0,0002 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,35 | 0,31 | 0,16 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,05 | 0,02 | 0,13 |
| 01.7.15.07-0003 | Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм | 10 шт | 4,82 | 4,34 | 2,24 |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт | 0,0358 | 0,0215 | 0,0113 |
| 01.7.15.10-0041 | Скобы | 10 шт | 2,412 | 2,171 | 1,119 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0005 | 0,0003 | 0,0002 |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм | т | 0,0008 | 0,0007 | 0,0004 |
| 14.1.02.01-0002 | Клей, марка БМК-5к | кг | 0,07 | 0,06 | 0,03 |

| | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|---------|---------|
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для электротехнических изделий | кг | 0,12 | 0,08 | 0,05 |
| 18.5.08.09-0002 | Патрубки стальные | м | 1,62 | 1,4575 | 0,7525 |
| 20.2.01.09-0012 | Гильзы соединительные ГСИ сечением 4-6 мм2 | 100 шт | 0,045 | 0,0406 | 0,0209 |
| 20.2.02.02-0011 | Заглушки | 10 шт | 0,36 | 0,324 | 0,167 |
| 20.2.02.04-0002 | Колпачки полиамидные изолирующие для скрутки проводов 2x1,5 мм2 | 100 шт | 0,0771 | 0,0679 | 0,0344 |
| 20.5.04.09-0002 | Сжимы типа У731М для магистральных и ответвительных проводов и кабелей | 100 шт | 0,2995 | 0,2637 | 0,1375 |
| 20.5.04.10-0012 | Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм2 | 100 шт | 0,0643 | 0,052 | 0,0255 |
| 21.1.05.01-0140 | Кабель силовой гибкий с медными жилами КГН 3x4-660 | 1000 м | 0,0002 | 0,00012 | 0,00004 |
| 24.3.01.01-0005 | Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм | кг | 0,13 | 0,09 | 0,06 |
| 25.2.01.01-0015 | Бирки маркировочные У-153 У3,5 | 100 шт | 0,0118 | 0,0076 | 0,0048 |
| 27.2.03.01-0021 | Розетка потолочная с крюком для подвески люстры | шт | 6,43 | 5,2 | 2,55 |

Таблица ГЭСН 21-02-017 Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий бытового и административного назначения

Состав работ:

01. Прокладка проводов и кабелей с закреплением.
02. Прокладка стальных водогазопроводных труб с затягиванием проводов.
03. Установка осветительной арматуры.
04. Установка выключателей, штепсельных розеток.

Измеритель: 100 м3

Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий:

| | |
|--------------|---|
| 21-02-017-01 | бытовых помещений |
| 21-02-017-02 | столовых |
| 21-02-017-03 | контор на 20 мест со здравпунктом |
| 21-02-017-04 | контор на 30 мест со здравпунктом или буфетом |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 21-02-017-01 | 21-02-017-02 | 21-02-017-03 | 21-02-017-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 20,14 | 20,53 | 28,04 | 20,83 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,08 | 0,06 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,08 | 0,06 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,92 | 0,97 | 1,28 | 1,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,32 | 0,32 | 0,4256 | 0,336 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 35,79 | 37,89 | 56,84 | 37,89 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,0454 | 0,0484 | 0,0637 | 0,0539 |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0004 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,33 | 0,35 | 0,46 | 0,39 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,02 | 0,04 | 0,08 | 0,05 |
| 01.7.15.07-0003 | Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм | 10 шт | 4,54 | 4,84 | 6,37 | 5,39 |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт | 0,0287 | 0,0205 | 0,0287 | 0,0123 |
| 01.7.15.10-0041 | Скобы | 10 шт | 2,271 | 2,419 | 3,183 | 2,693 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм | т | 0,0007 | 0,0008 | 0,001 | 0,0008 |
| 14.1.02.01-0002 | Клей, марка БМК-5к | кг | 0,07 | 0,07 | 0,1 | 0,08 |
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для электротехнических изделий | кг | 0,15 | 0,12 | 0,17 | 0,08 |
| 18.5.08.09-0002 | Патрубки стальные | м | 1,525 | 1,625 | 2,1375 | 1,81 |
| 20.2.01.09-0012 | Гильзы соединительные ГСИ сечением 4-6 мм2 | 100 шт | 0,0407 | 0,0451 | 0,0678 | 0,0469 |
| 20.2.02.02-0011 | Заглушки | 10 шт | 0,339 | 0,361 | 0,475 | 0,402 |
| 20.2.02.04-0002 | Колпачки полиамидные изолирующие для скрутки проводов 2x1,5 мм2 | 100 шт | 0,0651 | 0,0721 | 0,1085 | 0,075 |
| 20.5.04.09-0002 | Сжимы типа У731М для магистральных и ответвительных проводов и кабелей | 100 шт | 0,281 | 0,2998 | 0,4491 | 0,3031 |

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| 20.5.04.10-0012 | Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм ² | 100 шт | 0,0694 | 0,0602 | 0,0622 | 0,052 |
| 21.1.05.01 | Кабель | м | П | П | П | П |
| 24.3.01.01-0005 | Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм | кг | 0,16 | 0,12 | 0,15 | 0,09 |
| 25.2.01.01-0015 | Бирки маркировочные У-153 У3,5 | 100 шт | 0,0156 | 0,0118 | 0,0167 | 0,0079 |
| 27.2.03.01-0021 | Розетка потолочная с крюком для подвески люстры | шт | 6,94 | 6,02 | 6,22 | 5,2 |

Таблица ГЭСН 21-02-018 Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий производственного и складского назначения

Состав работ:

Для нормы 21-02-018-01:

01. Прокладка проводов и кабелей с закреплением.
02. Прокладка стальных водогазопроводных труб с затягиванием проводов.
03. Установка осветительной арматуры.
04. Установка выключателей, штепсельных розеток.
05. Установка щитков и счетчиков.

Для нормы 21-02-018-02:

01. Прокладка проводов и кабелей с закреплением.
02. Прокладка стальных водогазопроводных труб с затягиванием проводов.
03. Установка осветительной арматуры.
04. Установка выключателей, штепсельных розеток.
05. Установка щитков и счетчиков.
06. Установка выключателей автоматических.

Измеритель: 100 м³

Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий:

- 21-02-018-01 складов отапливаемых и неотапливаемых
21-02-018-02 мастерских

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 21-02-018-01 | 21-02-018-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 17,92 | 39,72 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,1 | 0,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,05 | 0,11 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,05 | 0,11 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,54 | 1,61 |
| 91.21.16-012 | Прессы гидравлические с электроприводом | маш.-ч | | 0,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | | 0,018 |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм | кг | | 0,008 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,3184 | 0,592 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 25,26 | 73,68 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,0268 | 0,0914 |
| 01.7.07.20-0002 | Тальк молотый, сорт I | т | 0,0002 | 0,0005 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,19 | 0,62 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | | 0,85 |
| 01.7.15.07-0003 | Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм | 10 шт | 2,68 | 9,14 |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт | 0,082 | 0,11 |
| 01.7.15.10-0041 | Скобы | 10 шт | 1,34 | 3,35 |
| 01.7.20.04-0004 | Нитки хлопчатобумажные швейные, диаметр 1,7 мм | кг | | 0,004 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0003 | 0,0008 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | | 0,004 |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм | т | 0,0004 | 0,0011 |
| 14.1.02.01-0002 | Клей, марка БМК-5к | кг | 0,04 | 0,1 |
| 14.4.02.09-0402 | Краска маркировочная для электротехнических изделий | кг | 0,41 | 0,52 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | | 0,03 |
| 18.5.08.09-0002 | Патрубки стальные | м | 0,9 | 2,25 |
| 20.2.01.09-0012 | Гильзы соединительные ГСИ сечением 4-6 мм ² | 100 шт | 0,02 | 0,06 |
| 20.2.02.02-0011 | Заглушки | 10 шт | 0,2 | 0,5 |
| 20.2.02.04-0002 | Колпачки полиамидные изолирующие для скрутки проводов 2x1,5 мм ² | 100 шт | 0,032 | 0,096 |
| 20.5.04.09-0002 | Сжимы типа У731М для магистральных и ответвительных проводов и | 100 шт | 0,206 | 0,454 |

| | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|
| 20.5.04.10-0012 | кабелей Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм ² | 100 шт | 0,0612 | 0,102 |
| 24.3.01.01-0005 | Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм | кг | 0,31 | 0,35 |
| 25.2.01.01-0015 | Бирки маркировочные У-153 У3,5 | 100 шт | 0,0408 | 0,0824 |
| 27.2.03.01-0021 | Розетка потолочная с крюком для подвески люстры | шт | 6,12 | 10,2 |

1.15. В сборнике 22 «Водопровод - наружные сети»:

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

1.15.1.1. В подразделе 1.3 «ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ» раздела 1 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» таблицы ГЭСН 22-01-011 «Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием», 22-01-012 «Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 22-01-011 Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием»

Состав работ:

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 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 247,2 | 267,89 | 285,39 | 353,81 | 308,9 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 20,86 | 34,85 | 45,66 | 56,74 | 0,5 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 94,76 | 94,76 | 94,76 | 118,45 | 123,86 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 58,71 | 58,71 | 58,71 | 72,1 | 72,1 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 72,87 | 79,57 | 86,26 | 106,52 | 112,44 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 45,02 | 51,54 | 58,07 | 68,75 | 100,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | | | | | 25,92 |
| 91.10.09-012 | Установки для гидравлических испытаний | маш.-ч | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 91.14.02-001 | трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч | 0,27 | 0,29 | 0,32 | 0,33 | 0,34 |
| 91.16.01-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| 91.17.04-033 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | 19,75 | 26,25 | 32,75 | 38,42 | 44,17 |
| 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 | | | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 3,92 | 8,83 | 15,7 | 24,53 | 35,32 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 28,58 | 28,58 | 28,58 | 38,5 | 38,5 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 5,44 | 9,75 | 14,42 | 17,08 | 19,83 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 0,26 | 0,4 | 0,52 | 0,64 | 0,77 |
| 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 ³ | 0,41 | 0,43 | 0,46 | 0,48 | 0,5 |
| 23.5.02.02 | Трубы стальные | м | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 |

| 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 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 371,57 | 432,14 | 476,99 | 611,3 | 635,77 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,6 | 0,66 | 0,71 | 0,85 | 0,94 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 134,41 | 153,98 | 167,37 | 220,42 | 223,17 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 76,22 | 85,49 | 93,73 | 122,57 | 122,57 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 160,34 | 192,01 | 215,18 | 267,46 | 289,09 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 146,25 | 174,04 | 191,57 | 222,91 | 254,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 32,17 | 36,17 | 40,17 | 45,67 | 55,92 |
| 91.10.09-012 | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч | 30 | 35 | 35 | 43 | 43 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,41 | 0,45 | 0,48 | 0,57 | 0,62 |
| 91.16.01-002 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | 30 | 35 | 35 | 43 | 43 |
| 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 | 83,67 | 102,42 | 115,92 | 133,67 | 154,67 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 62,8 | 98,12 | 141,3 | 192,32 | 251,17 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 46,17 | 53,92 | 63,83 | 91,33 | 91,33 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 45,67 | 57,33 | 66,92 | 126,42 | 141,42 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 1,43 | 1,77 | 2,11 | 3,67 | 4,17 |
| 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 ³ | 0,56 | 0,61 | 0,65 | 0,7 | 0,74 |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | м | | | | | 1 010 |
| 23.5.02.02 | Трубы стальные | м | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | |

| 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 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 841,17 | 1 086,86 | 1 348,22 | 1 564,16 | 1 780,61 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| 2-100-02 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 13,05 | 1,24 | 1,49 | 1,65 | 1,8 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 299,39 | 421,27 | 426,42 | 502,64 | 587,1 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 163,77 | 255,44 | 384,19 | 429,51 | 515 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 364,96 | 334,75 | 445,48 | 517,06 | 553,11 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | | 74,16 | 90,64 | 113,3 | 123,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 305,02 | 376,85 | 494,95 | 563,1 | 609,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 66,97 | 104 | 124,4 | 137 | 161,6 |
| 91.10.09-012 | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч | 55 | 55 | 65 | 65 | 78 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,72 | 0,85 | 1,05 | 1,1 | 1,25 |
| 91.16.01-002 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | 55 | 55 | 65 | 65 | 78 |
| 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 | 182,33 | 217 | 304,5 | 360 | 369 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 392,5 | 565,2 | 769,3 | 1 004,8 | 1 271,7 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 128,67 | 137,5 | 166,1 | 205,7 | 231 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 178,42 | 212,3 | 370,6 | 417 | 468,7 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 5,17 | 6,1 | 14,3 | 16,2 | 18,2 |
| 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 ³ | 0,83 | 0,95 | 1,01 | 1,1 | 1,2 |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | м | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 |

| 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 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-----------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 2 045,68 | 2 398,1 | 2 474,63 | 3 066,16 | 3 107,72 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 2,16 | 38,37 | 38,68 | 43,11 | 43,47 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 638,6 | 777,65 | 777,65 | 977,47 | 977,47 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 556,2 | 659,2 | 659,2 | 824 | 824 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 704,52 | 747,78 | 824 | 994,98 | 1 036,18 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 144,2 | 175,1 | 175,1 | 226,6 | 226,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 760,4 | 783,5 | 870,7 | 1 034,9 | 1 082,65 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 174,9 | | | | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | | 185,9 | 198,9 | 216,9 | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | | | 224,4 |
| 91.10.09-012 | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч | 78 | 90 | 90 | 110 | 110 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,5 | 1,6 | 1,8 | 2 | 2,25 |
| 91.16.01-002 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | 78 | 90 | 90 | 110 | 110 |
| 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 | 506 | 506 | 580 | 706 | 746 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 1 570 | 1 899,7 | 2 260,8 | 2 653,3 | 3 077,2 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 264 | 330 | 330 | 407 | 407 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 676,5 | 743,6 | 810,7 | 1 000,1 | 1 207,8 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 26,4 | 29 | 31,6 | 40,5 | 53,3 |
| 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 | 1,3 | 1,35 | 1,45 | 1,55 | 1,65 |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | м | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-01-011-21 | 22-01-011-22 | 22-01-011-23 | 22-01-011-24 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 3 492,94 | 3 545,93 | 4 257,14 | 5 056,22 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 94,45 | 94,91 | 106,24 | 107,58 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 1 054,72 | 1 054,72 | 1 234,97 | 1 399,77 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 885,8 | 885,8 | 1 019,7 | 1 153,6 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 1 221,07 | 1 273,6 | 1 607,83 | 2 065,67 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 236,9 | 236,9 | 288,4 | 329,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 261,5 | 1 320,3 | 1 642 | 2 076,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 243,4 | 250,9 | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | 277,4 | 296,9 |
| 91.10.09-012 | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч | 110 | 110 | 120 | 130 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,6 | 2,9 | 3,6 | 4,55 |
| 91.16.01-002 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | 110 | 110 | 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 | 905,5 | 956,5 | 1 241 | 1 645,25 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 3 532,5 | 4 019,2 | 5 086,8 | 6 280 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 440 | 440 | 528 | 605 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 1 456,2 | 1 726,2 | 2 301,6 | 3 044,4 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 73,7 | 110,6 | 158,6 | 226,65 |
| 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 | | | 2 | 2,2 |
| 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 | 1,75 | 1,8 | | |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | м | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 |

Таблица ГЭСН 22-01-012 Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием

Состав работ:

01. Сварка труб в звенья на бровке траншеи с очисткой и подгонкой кромок.
02. Укладка звеньев в траншеи.
03. Сварка звеньев в траншее.
04. Пневматическое испытание трубопровода.

Измеритель: км

Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием диаметром:

| | |
|--------------|--------|
| 22-01-012-01 | 50 мм |
| 22-01-012-02 | 75 мм |
| 22-01-012-03 | 100 мм |
| 22-01-012-04 | 125 мм |
| 22-01-012-05 | 150 мм |
| 22-01-012-06 | 200 мм |
| 22-01-012-07 | 250 мм |
| 22-01-012-08 | 300 мм |
| 22-01-012-09 | 350 мм |
| 22-01-012-10 | 400 мм |

| | |
|--------------|---------|
| 22-01-012-11 | 500 мм |
| 22-01-012-12 | 600 мм |
| 22-01-012-13 | 700 мм |
| 22-01-012-14 | 800 мм |
| 22-01-012-15 | 900 мм |
| 22-01-012-16 | 1000 мм |
| 22-01-012-17 | 1100 мм |
| 22-01-012-18 | 1200 мм |
| 22-01-012-19 | 1300 мм |
| 22-01-012-20 | 1400 мм |
| 22-01-012-21 | 1500 мм |
| 22-01-012-22 | 1600 мм |
| 22-01-012-23 | 1800 мм |
| 22-01-012-24 | 2000 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-01-012-01 | 22-01-012-02 | 22-01-012-03 | 22-01-012-04 | 22-01-012-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 329,6 | 350,29 | 367,79 | 436,21 | 391,3 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 20,86 | 34,85 | 45,66 | 56,74 | 0,5 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 135,96 | 135,96 | 135,96 | 159,65 | 165,06 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 79,31 | 79,31 | 79,31 | 92,7 | 92,7 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 47,12 | 53,82 | 60,51 | 75,62 | 81,54 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 46,35 | 46,35 | 46,35 | 51,5 | 51,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 65,02 | 71,54 | 78,07 | 88,75 | 120,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | | | | | 25,92 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,27 | 0,29 | 0,32 | 0,33 | 0,34 |
| 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 | 19,75 | 26,25 | 32,75 | 38,42 | 44,17 |
| 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 | 45 | 45 | 45 | 50 | 50 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 28,58 | 28,58 | 28,58 | 38,5 | 38,5 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 5,44 | 9,75 | 14,42 | 17,08 | 19,83 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 0,26 | 0,4 | 0,52 | 0,64 | 0,77 |
| 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 | 0,41 | 0,43 | 0,46 | 0,48 | 0,5 |
| 23.5.02.02 | Трубы стальные | м | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-01-012-06 | 22-01-012-07 | 22-01-012-08 | 22-01-012-09 | 22-01-012-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 453,97 | 535,14 | 579,99 | 723,57 | 748,04 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,6 | 0,66 | 0,71 | 0,85 | 0,94 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 175,61 | 205,48 | 218,87 | 277,07 | 279,82 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 96,82 | 111,24 | 119,48 | 150,38 | 150,38 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 129,44 | 155,96 | 179,13 | 223,17 | 244,8 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 51,5 | 61,8 | 61,8 | 72,1 | 72,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 166,25 | 199,04 | 216,57 | 249,91 | 281,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 32,17 | 36,17 | 40,17 | 45,67 | 55,92 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,41 | 0,45 | 0,48 | 0,57 | 0,62 |
| 91.17.04-033 | Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 | маш.-ч | 83,67 | 102,42 | 115,92 | 133,67 | 154,67 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 91.18.01-007 | кВт (108 л.с.) Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 50 | 60 | 60 | 70 | 70 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 46,17 | 53,92 | 63,83 | 91,33 | 91,33 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 45,67 | 57,33 | 66,92 | 126,42 | 141,42 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 1,43 | 1,77 | 2,11 | 3,67 | 4,17 |
| 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 | 0,56 | 0,61 | 0,65 | 0,7 | 0,74 |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | м | | | | | 1 010 |
| 23.5.02.02 | Трубы стальные | м | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-01-012-11 | 22-01-012-12 | 22-01-012-13 | 22-01-012-14 | 22-01-012-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | 964,77 | 1 210,46 | 1 492,42 | 1 708,36 | 1 939,23 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 13,05 | 1,24 | 1,49 | 1,65 | 1,8 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 361,19 | 483,07 | 462,47 | 538,69 | 630,36 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 194,67 | 286,34 | 456,29 | 501,61 | 587,1 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 308,31 | 278,1 | 378,53 | 450,11 | 472,77 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 87,55 | 161,71 | 193,64 | 216,3 | 247,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 335,02 | 406,85 | 529,95 | 598,1 | 651,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 66,97 | 104 | 124,4 | 137 | 161,6 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,72 | 0,85 | 1,05 | 1,1 | 1,25 |
| 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 | 182,33 | 217 | 304,5 | 360 | 369 |
| 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 | 85 | 85 | 100 | 100 | 120 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 128,67 | 137,5 | 166,1 | 205,7 | 231 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 178,42 | 212,3 | 370,6 | 417 | 468,7 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 5,17 | 6,1 | 14,3 | 16,2 | 18,2 |
| 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 | 0,83 | 0,95 | 1,01 | 1,1 | 1,2 |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | м | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-01-012-16 | 22-01-012-17 | 22-01-012-18 | 22-01-012-19 | 22-01-012-20 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | 2 204,3 | 2 593,8 | 2 670,33 | 3 272,16 | 3 313,72 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 2,16 | 38,37 | 38,68 | 43,11 | 43,47 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 681,86 | 829,15 | 829,15 | 1 028,97 | 1 028,97 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 628,3 | 751,9 | 751,9 | 927 | 927 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 624,18 | 655,08 | 731,3 | 881,68 | 922,88 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 267,8 | 319,3 | 319,3 | 391,4 | 391,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 802,4 | 833,5 | 920,7 | 1 084,9 | 1 132,65 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 174,9 | | | | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная | маш.-ч | | 185,9 | 198,9 | 216,9 | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|-------|-------|-------|---------|---------|
| 91.10.05-009 | грузоподъемность 20 т Трубоукладчики, номинальная | маш.-ч | | | | | 224,4 |
| 91.14.02-001 | грузоподъемность 35 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 1,5 | 1,6 | 1,8 | 2 | 2,25 |
| 91.17.04-033 | т Агрегаты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 506 | 506 | 580 | 706 | 746 |
| 91.18.01-007 | сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.) Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 120 | 140 | 140 | 160 | 160 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 264 | 330 | 330 | 407 | 407 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 676,5 | 743,6 | 810,7 | 1 000,1 | 1 207,8 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 26,4 | 29 | 31,6 | 40,5 | 53,3 |
| 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 | 1,3 | 1,35 | 1,45 | 1,55 | 1,65 |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | м | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-01-012-21 | 22-01-012-22 | 22-01-012-23 | 22-01-012-24 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 3 698,94 | 3 751,93 | 4 885,44 | 5 303,42 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 94,45 | 94,91 | 106,24 | 107,58 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 1 106,22 | 1 106,22 | 1 461,57 | 1 461,57 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 988,8 | 988,8 | 1 277,2 | 1 277,2 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 1 107,77 | 1 160,3 | 1 515,13 | 1 931,77 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 401,7 | 401,7 | 525,3 | 525,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 311,5 | 1 370,3 | 1 712,05 | 2 136,95 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 243,4 | 250,9 | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | 277,4 | 296,9 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,6 | 2,9 | 3,65 | 4,55 |
| 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 | 905,5 | 956,5 | 1 241 | 1 645,5 |
| 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 | 160 | 160 | 190 | 190 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 440 | 440 | 605 | 605 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 1 456,2 | 1 726,2 | 2 301,6 | 3 044,4 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 73,7 | 110,6 | 158,6 | 226,6 |
| 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 | | | 2 | 2,2 |
| 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 | 1,75 | 1,8 | | |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | м | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 |

».

1.15.1.2. В подразделе 3.2 «ЗАДВИЖКИ, КЛАПАНЫ» раздела 3 «УСТАНОВКА АРМАТУРЫ» таблицы ГЭСН 22-03-006 «Установка задвижек или клапанов обратных чугунных», 22-03-007 «Установка задвижек или клапанов обратных стальных» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 22-03-006 Установка задвижек или клапанов обратных чугунных

Состав работ:

01. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание.
02. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок.
03. Выверка по заданной отметке.

Измеритель: шт

Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром:

| | |
|--------------|---------|
| 22-03-006-01 | 50 мм |
| 22-03-006-02 | 80 мм |
| 22-03-006-03 | 100 мм |
| 22-03-006-04 | 125 мм |
| 22-03-006-05 | 150 мм |
| 22-03-006-06 | 200 мм |
| 22-03-006-07 | 250 мм |
| 22-03-006-08 | 300 мм |
| 22-03-006-09 | 350 мм |
| 22-03-006-10 | 400 мм |
| 22-03-006-11 | 500 мм |
| 22-03-006-12 | 600 мм |
| 22-03-006-13 | 800 мм |
| 22-03-006-14 | 1000 мм |
| 22-03-006-15 | 1200 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-03-006-01 | 22-03-006-02 | 22-03-006-03 | 22-03-006-04 | 22-03-006-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 0,88 | 1,36 | 1,4 | 1,88 | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | | | | | 1,93 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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 | 0,001 | 0,0028 | 0,0028 | | |
| 01.7.15.03-0015 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм | т | | | | 0,0053 | 0,0053 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,05 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 18.1.02.01 | Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные) | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-03-006-06 | 22-03-006-07 | 22-03-006-08 | 22-03-006-09 | 22-03-006-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 3,04 | 3,86 | 5,29 | 6,33 | 8,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,33 | 0,8 | 1,1 | 1,3 | 1,64 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,03 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,16 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 0,2 | 0,48 | 0,66 | 0,78 | 0,99 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,24 | 0,33 | 0,39 | 0,49 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.15.03-0015 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм | т | 0,0053 | 0,0086 | 0,0086 | 0,0119 | |
| 01.7.15.03-0016 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М24, длина | т | | | | | 0,019 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 01.7.19.04-0031 | болта 50-240 мм Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| 18.1.02.01 | Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные) | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-03-006-11 | 22-03-006-12 | 22-03-006-13 | 22-03-006-14 | 22-03-006-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-39 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 11,1 | 14,9 | 26,6 | 36,7 | 52,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,83 | 3,04 | 5,07 | 8,83 | 12,15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,18 | 0,31 | 0,51 | 0,88 | 1,22 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,1 | 1,82 | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | 3,04 | 5,3 | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | | | 7,29 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,55 | 0,91 | 1,52 | 2,65 | 3,64 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.15.03-0016 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М24, длина болта 50-240 мм | т | 0,024 | | | | |
| 01.7.15.03-0017 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М27, длина болта 50-300 мм | т | | 0,033 | | | |
| 01.7.15.03-0018 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М30, длина болта 60-300 мм | т | | | 0,059 | 0,072 | |
| 01.7.15.03-0019 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М36 длина болта 60-300 мм | т | | | | | 0,136 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,65 | 0,75 | 1,05 | 1,7 | 2,35 |
| 18.1.02.01 | Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные) | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Таблица ГЭСН 22-03-007 Установка задвижек или клапанов обратных стальных

Состав работ:

01. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание.
02. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок.
03. Выверка по заданной отметке.

Измеритель: шт

Установка задвижек или клапанов обратных стальных диаметром:

| | |
|--------------|--------|
| 22-03-007-01 | 50 мм |
| 22-03-007-02 | 100 мм |
| 22-03-007-03 | 150 мм |
| 22-03-007-04 | 200 мм |
| 22-03-007-05 | 250 мм |
| 22-03-007-06 | 300 мм |
| 22-03-007-07 | 400 мм |
| 22-03-007-08 | 500 мм |
| 22-03-007-09 | 600 мм |
| 22-03-007-10 | 800 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-03-007-01 | 22-03-007-02 | 22-03-007-03 | 22-03-007-04 | 22-03-007-05 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-36 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 1,07 | 2,03 | 2,46 | 3,91 | 4,81 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,05 | 0,28 | 0,43 | 0,57 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | | | 0,03 | 0,04 | 0,06 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | | | 0,17 | 0,26 | 0,34 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,05 | 0,08 | 0,13 | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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 | 0,001 | 0,003 | | | |
| 01.7.15.03-0015 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм | т | | | 0,006 | 0,006 | |
| 01.7.15.03-0016 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М24, длина болта 50-240 мм | т | | | | | 0,014 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,04 | 0,08 | 0,15 | 0,15 | 0,23 |
| 18.1.02.01 | Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные) | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 22-03-007-06 | 22-03-007-07 | 22-03-007-08 | 22-03-007-09 | 22-03-007-10 |
|---------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 7,17 | 10,2 | 15 | 19,6 | 38,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,73 | 1,57 | 1,8 | 2,8 | 6,29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,07 | 0,16 | 0,18 | 0,28 | 0,6 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 0,44 | 0,94 | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | | | 1,08 | 1,68 | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | | | 3,79 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,22 | 0,47 | 0,54 | 0,84 | 1,9 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.15.03-0016 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М24, длина болта 50-240 мм | т | 0,014 | | | | |
| 01.7.15.03-0017 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М27, длина болта 50-300 мм | т | | 0,027 | | | |
| 01.7.15.03-0018 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М30, длина болта 60-300 мм | т | | | 0,041 | | |
| 01.7.15.03-0019 | Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М36 длина болта 60-300 мм | т | | | | 0,067 | 0,085 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 0,23 | 0,38 | 0,49 | 0,56 | 0,75 |
| 18.1.02.01 | Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные) | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

»».

1.15.1.3. 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 м3

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 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 88,6 | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | | 139 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,34 | 10,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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 |
| 08.4.03.03-0032 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм | т | 0,64 | 0,64 |
| 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 |

».

1.16. В сборнике 24 «Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети»:

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

1.16.1.1. В подразделе 1.5 «ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА» раздела 1 «ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ» таблицу ГЭСН 24-01-050 «Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 24-01-050 Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки

Состав работ:

Для норм с 24-01-050-01 по 24-01-050-07:

01. Очистка металлической трубы и полиэтиленовой оболочки.
02. Очистка торцов изоляции, удаление ППУ по диаметру с двух сторон.
03. Просушка поверхности полиэтиленовой оболочки и металлической трубы газовой горелкой.
04. Измерение параметров системы ОДК.
05. Монтаж системы ОДК.
06. Зачистка и обезжиривание участков муфты и полиэтиленовых оболочек.
07. Установка мастичной ленты.
08. Установка муфты на мастичную ленту.
09. Термоусаживание муфты.
10. Сверление отверстий.
11. Опрессовка стыка с обмазкой швов мыльным раствором.
12. Заливка стыка смесью ППУ с приготовлением.
13. Запайка заливочных отверстий пробками.
14. Контрольный замер целостности сигнальной линии и сопротивления изоляции с маркировкой стыка.

Для норм с 24-01-050-08 по 24-01-050-18:

01. Очистка металлической трубы и полиэтиленовой оболочки.
02. Очистка торцов изоляции, удаление ППУ по диаметру с двух сторон.
03. Просушка поверхности полиэтиленовой оболочки и металлической трубы газовой горелкой.
04. Измерение параметров системы ОДК.
05. Монтаж системы ОДК.
06. Зачистка и обезжиривание участков муфты и полиэтиленовых оболочек.
07. Установка нагревательных элементов.
08. Установка муфты на нагревательные элементы.
09. Установка обжимных полос, установка бандажных лент.
10. Термоусаживание муфты.
11. Установка обжимных лент, затяжка стяжной машинкой.
12. Сварка муфты.
13. Снятие обжимных лент.
14. Сверление отверстий.
15. Опрессовка стыка с обмазкой швов мыльным раствором.
16. Заливка стыка смесью ППУ с приготовлением.
17. Запайка заливочных отверстий пробками.
18. Контрольный замер целостности сигнальной линии и сопротивления изоляции с маркировкой стыка.

Для нормы 24-01-050-19:

01. Разметка и зачистка зоны установки термоусаживаемого полотна.
02. Активация поверхности зоны установки термоусаживаемого полотна горелками.
03. Проверка и установка термоусаживаемого полотна.

Для нормы 24-01-050-20:

01. Установка опрессовочного устройства в заливочное отверстие, нагнетание воздуха в межтрубное пространство.
02. Опрессовка стыка с обмазкой швов мыльным раствором.
03. Снятие опрессовочного устройства, стравливание воздуха из межтрубного пространства.

Измеритель: 10 стыков (нормы с 24-01-050-01 по 24-01-050-18); м (норма 24-01-050-19); стык (норма 24-01-050-20)

Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами мастичной комплектации методом заливки, диаметром:

| | |
|--------------|--------|
| 24-01-050-01 | 57 мм |
| 24-01-050-02 | 76 мм |
| 24-01-050-03 | 89 мм |
| 24-01-050-04 | 108 мм |
| 24-01-050-05 | 133 мм |
| 24-01-050-06 | 159 мм |

| | | |
|--------------|--|--|
| 24-01-050-07 | 219 мм | Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами электросварной комплектации методом заливки, диаметром: |
| 24-01-050-08 | 273 мм | |
| 24-01-050-09 | 325 мм | |
| 24-01-050-10 | 426 мм | |
| 24-01-050-11 | 530 мм | |
| 24-01-050-12 | 630 мм | |
| 24-01-050-13 | 720 мм | |
| 24-01-050-14 | 820 мм | |
| 24-01-050-15 | 920 мм | |
| 24-01-050-16 | 1020 мм | |
| 24-01-050-17 | 1220 мм | |
| 24-01-050-18 | 1420 мм | |
| 24-01-050-19 | Защита краев муфты термоусаживаемой пленкой при изоляции стыков труб | |
| 24-01-050-20 | Пневматическое испытание изоляции стыков труб | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 24-01-050-01 | 24-01-050-02 | 24-01-050-03 | 24-01-050-04 | 24-01-050-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 17,19 | 19,48 | 20,48 | 21,53 | 24,29 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 17,19 | 19,48 | 20,48 | 21,53 | 24,29 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | 1,31 | 1,38 | 1,39 | 1,39 | 1,45 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 32,3 | 37,93 | 40,96 | 43,66 | 54,08 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,74 | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 1,81 |
| 01.7.17.11-0013 | Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая | м2 | 0,4 | 0,44 | 0,49 | 0,56 | 0,7 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,71 | 0,8 | 0,9 | 1,01 | 1,29 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 0,93 | 1,03 | 1,16 | 1,29 | 1,65 |
| 24.1.01.06 | Комплект для изоляции сварного стыка стальных труб из пенополиуретана, с полиэтиленовой муфтой | шт | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 24-01-050-06 | 24-01-050-07 | 24-01-050-08 | 24-01-050-09 | 24-01-050-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 27,27 | 32,17 | 150,79 | 158,11 | 182,1 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 27,27 | 32,17 | 150,79 | 158,11 | 182,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,08 | 0,08 | 0,2 | 0,21 | 0,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,08 | 0,2 | 0,21 | 0,25 |
| 91.17.04-040 | Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 200 до 630 мм | маш.-ч | | | 12,6 | 12,8 | 12,9 |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | 1,58 | 1,7 | 2,4 | 2,4 | 2,6 |
| 91.21.22-442 | Установки для напыления и заливки ППУ, ПМ, с компрессором и системой проточного подогрева компонентов, производительность до 15 кг/мин | маш.-ч | | | | | 1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 61,2 | 78,4 | 198,4 | 213,7 | 271,3 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,83 | 1,92 | 2 | 2 | 2,1 |
| 01.7.17.11-0013 | Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая | м2 | 0,8 | 0,97 | 1,2 | 1,3 | 1,7 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 1,5 | 1,78 | 2,5 | 2,9 | 3,6 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 1,83 | 2,28 | 2,8 | 3,2 | 3,9 |
| 24.1.01.06 | Комплект для изоляции сварного стыка стальных труб из пенополиуретана, с полиэтиленовой муфтой | шт | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 24-01-050-11 | 24-01-050-12 | 24-01-050-13 | 24-01-050-14 | 24-01-050-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 213,21 | 253,9 | 276,56 | 296,54 | 317,86 |
| 2-100-05 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 213,21 | 253,9 | 276,56 | 296,54 | 317,86 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,29 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,29 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 91.17.04-040 | Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 200 до 630 мм | маш.-ч | 13,7 | 13,9 | | | |
| 91.17.04-050 | Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1600 мм | маш.-ч | | | 14,6 | 15,9 | 17,2 |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | 3 | 3,1 | 3,3 | 3,5 | 3,7 |
| 91.21.22-442 | Установки для напыления и заливки ППУ, ПМ, с компрессором и системой проточного подогрева компонентов, производительность до 15 кг/мин | маш.-ч | 1,6 | 1,8 | 2,2 | 2,3 | 2,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 353,9 | 403,8 | 457,6 | 513,9 | 573,4 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,6 |
| 01.7.17.11-0013 | Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая | м2 | 2,1 | 2,4 | 2,7 | 3 | 3,3 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 4,6 | 5,3 | 5,8 | 6,5 | 7 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 5,1 | 5,7 | 6,4 | 7,1 | 7,7 |
| 24.1.01.06 | Комплект для изоляции сварного стыка стальных труб из пенополиуретана, с полиэтиленовой муфтой | шт | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 24-01-050-16 | 24-01-050-17 | 24-01-050-18 | 24-01-050-19 | 24-01-050-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 343,71 | 444,75 | 489,87 | 0,77 | 0,73 |
| 2-100-02 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | | | 0,02 | |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 343,71 | 444,75 | 489,87 | 0,75 | 0,73 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,7 | 0,5 | 0,7 | 0,04 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,7 | 0,5 | 0,7 | 0,04 | |
| 91.17.04-050 | Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1600 мм | маш.-ч | 18,3 | 18,5 | 18,9 | | |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | 3,8 | 4,3 | 4,6 | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | | | | | 0,35 |
| 91.21.22-442 | Установки для напыления и заливки ППУ, ПМ, с компрессором и системой проточного подогрева компонентов, производительность до 15 кг/мин | маш.-ч | 2,8 | 3,7 | 4,3 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 628,5 | 751,3 | 857 | 0,9408 | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,7 | 2,9 | 3,1 | | |
| 01.7.06.10-0025 | Ленты на полиэтиленовой основе термоусаживающиеся для изоляции трубопроводов, ширина 350 мм, толщина 2 мм | м | | | | 1,05 | |
| 01.7.17.11-0013 | Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая | м2 | 3,5 | 4,2 | 4,7 | 0,0885 | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 7,8 | 9,2 | 10,3 | 0,0165 | |
| 12.2.03.06-0010 | Пластина замковая из полиэтилена армированная стеклосеткой, с клеевым слоем, размеры 350x100x1,4 мм | шт | | | | П | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----|-----|-----|------|-------|--|
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 8,3 | 9,9 | 11,1 | 0,107 | |
| 24.1.01.06 | Комплект для изоляции сварного стыка стальных труб из пенополиуретана, с полиэтиленовой муфтой | шт | 10 | 10 | 10 | | |

1.17. В сборнике 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы»:

1.17.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.17.1.1. Пункт 1.25.54 изложить в следующей редакции:

«1.25.54. Нормами табл. с 25-02-001 по 25-02-006, с 25-02-011 по 25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, с 25-02-140 по 25-02-145, с 25-02-161 по 25-02-164 не предусмотрены затраты на разгрузку труб на месте производства работ. Эти затраты учитываются дополнительно по нормам табл. 25-06-006.»

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

1.17.2.1. В подразделе 2.7 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРАССЕ» раздела 2 «СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» таблицы ГЭСН 25-02-131 «Монтаж ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1)», 25-02-132 «Монтаж ремонтных конструкций типа П2, номинальный диаметр трубопровода 300-1200», 25-02-133 «Монтаж ремонтных конструкций типа П3, номинальный диаметр трубопровода 300-1200», 25-02-134 «Монтаж ремонтных конструкций типа П4, П5, П5У, номинальный диаметр трубопровода 300-1200», 25-02-135 «Монтаж ремонтных конструкций типа П6, номинальный диаметр трубопровода 300-1200», 25-02-136 «Нормы для корректировки таблиц 25-02-132 и 25-02-134» изложить в следующей редакции:

«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 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 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |
| 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 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,07 | 4,78 | 5,72 | 6,07 | 7,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 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 м3/мин | маш.-ч | 0,83 | 1,22 | 1,66 | 1,87 | 2,29 |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | 0,76 | 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,81 | 0,07 | 0,9 | 1,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 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 | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | 2,07 |
| 1-100-56 | Средний разряд работы 5,6 | чел.-ч | 2,95 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,24 | 0,12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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 | т | 0,00081 | |

| | | | | |
|-----------------|--|----|------|-------|
| 01.7.11.07-0230 | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей | кг | 2,58 | |
| 01.7.17.07-0052 | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, 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 полубочаек 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 24,86 | 32,24 | 41,58 | 45,83 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,57 | 11,04 | 14,17 | 15,57 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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, марка | шт | 1,44 | 1,95 | 2,49 | 3,078 |

| | | | | | | |
|-----------------|--|----|------|------|------|-------|
| 01.7.17.12-0002 | шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 1,51 | 2,15 | 2,83 | 3,178 |
| 23.8.03.04 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм | шт | П | П | П | П |
| | Муфта стальная | шт | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-132-05 | 25-02-132-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 56,62 | 66,84 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,41 | 22,87 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 |

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 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 14,71 | 18,71 | 23,67 | 25,77 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 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 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,71 | 6,04 | 7,76 | 8,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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. | 25-02-133-05 | 25-02-133-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 31,55 | 37,53 |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,54 | 12,84 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 полубочаек 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 23,66 | 31,32 | 41,69 | 45,63 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,13 | 10,88 | 14,9 | 16,18 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 57,61 | 69,12 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,65 | 24,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 полубочаек 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 П6, 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 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 31,66 | 40,79 | 52,47 | 57,69 | 71,53 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,78 | 13,81 | 18,03 | 19,71 | 24,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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. | 25-02-135-06 | 25-02-135-07 | 25-02-135-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 85,05 | 88,07 | 1,89 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,16 | | 0,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 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 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 | | | 0,0005 |
| 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 8,16 | 8,99 | 10,99 | 11,74 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,58 | 2,81 | 3,35 | 3,48 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 13,84 | 15,62 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 9,78 | 11,4 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 4,06 | 4,22 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,04 | 4,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 |

».

1.17.2.2. В разделе 4 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГНУТЫХ ОТВОДОВ И МОНТАЖ УГЛОВ ПОВОРОТОВ ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 25-04-021 «Монтаж отводов горячего гнущего» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-04-021 Монтаж отводов горячего гнущего»

Состав работ:

Для норм с 25-04-021-01 по 25-04-021-09:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Спуск отвода в траншею на монтажные опоры.
03. Очистка внутренней и наружной поверхностей торцов трубы и отвода.
04. Механическая очистка кромок и прилегающих к ним участков труб.
05. Удаление усиления наружных заводских швов.
06. Сборка, предварительный подогрев и прихватка стыков с установкой центратора и последующей зачисткой.
07. Сварка корневого слоя со снятием центратора и последующей зачисткой стыков.
08. Сварка заполняющих и облицовочных слоев с последующей послойной зачисткой стыков.
09. Установка отвода в проектное положение.

Для норм с 25-04-021-10 по 25-04-021-16:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Спуск отвода в траншею на монтажные опоры.
03. Очистка внутренней и наружной поверхностей торцов трубы и отвода.
04. Механическая очистка кромок и прилегающих к ним участков труб.
05. Удаление усиления наружных заводских швов.
06. Сборка, предварительный подогрев и прихватка стыков с установкой центратора и последующей зачисткой.
07. Сварка корневого слоя со снятием центратора и последующей зачисткой стыков.
08. Сварка и зачистка подварочного слоя шва.
09. Сварка заполняющих и облицовочных слоев с последующей послойной зачисткой стыков.
10. Установка отвода в проектное положение.

Измеритель: шт

Монтаж отводов горячего гнущего в заводской изоляции, номинальным диаметром:

| | |
|--------------|----------------------------|
| 25-04-021-01 | 500, толщина стенки 8 мм |
| 25-04-021-02 | 500, толщина стенки 10 мм |
| 25-04-021-03 | 500, толщина стенки 12 мм |
| 25-04-021-04 | 700, толщина стенки 8 мм |
| 25-04-021-05 | 700, толщина стенки 10 мм |
| 25-04-021-06 | 700, толщина стенки 12 мм |
| 25-04-021-07 | 800, толщина стенки 10 мм |
| 25-04-021-08 | 800, толщина стенки 12 мм |
| 25-04-021-09 | 800, толщина стенки 14 мм |
| 25-04-021-10 | 1000, толщина стенки 12 мм |
| 25-04-021-11 | 1000, толщина стенки 14 мм |
| 25-04-021-12 | 1000, толщина стенки 16 мм |
| 25-04-021-13 | 1000, толщина стенки 18 мм |
| 25-04-021-14 | 1200, толщина стенки 14 мм |
| 25-04-021-15 | 1200, толщина стенки 16 мм |
| 25-04-021-16 | 1200, толщина стенки 18 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-04-021-01 | 25-04-021-02 | 25-04-021-03 | 25-04-021-04 | 25-04-021-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 14,87 | 15,82 | 17,65 | 19,56 | 20,71 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 8,32 | 8,69 | 9,35 | 10,62 | 11,03 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 6,55 | 7,13 | 8,3 | 8,94 | 9,68 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,69 | 15,6 | 17,35 | 19,71 | 20,83 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 9,43 | 9,93 | 10,84 | | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | | | | 12,65 | 13,24 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 6,13 | 6,68 | 7,81 | 8,4 | 9,12 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 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 | 5,26 | 5,67 | 6,51 | 7,06 | 7,59 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,7433 | 0,89 | 1,0367 | 0,92667 | 1,1933 |
| 01.7.11.07-0042 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э60, диаметр 4 мм | т | 0,00385 | 0,00433 | 0,00572 | 0,00537 | 0,00648 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,00282 | 0,00282 | 0,00282 | 0,00312 | 0,00312 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150х20х32 мм | шт | 0,75 | 0,75 | 0,92 | 1 | 1 |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм | шт | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 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 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-04-021-06 | 25-04-021-07 | 25-04-021-08 | 25-04-021-09 | 25-04-021-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 23,97 | 24,15 | 28,14 | 30,29 | 40,13 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 11,98 | 12,65 | 13,84 | 14,32 | 20,52 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 11,99 | 11,5 | 14,3 | 15,97 | 19,61 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,99 | 24,83 | 28,71 | 30,81 | 39,89 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | 14,87 | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | 15,8 | 17,81 | 18,91 | 24,55 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 11,36 | 10,84 | 13,54 | 15,19 | 17,94 |
| 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 | 9,12 | 9,03 | 10,9 | 11,9 | 15,34 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,313 | 1,2533 | 1,5167 | 1,78 | 1,9626 |
| 01.7.11.07-0042 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э60, диаметр 4 мм | т | 0,00852 | 0,00734 | 0,00978 | 0,011 | 0,0123 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,00312 | 0,00413 | 0,00413 | 0,00413 | 0,00772 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150х20х32 мм | шт | 1,25 | 1,25 | 1,42 | 1,5 | 1,75 |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм | шт | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,5 |
| 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 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,0433 | 0,052 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-04-021-11 | 25-04-021-12 | 25-04-021-13 | 25-04-021-14 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 42 | 49,09 | 50,86 | 50,22 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 21,05 | 23,11 | 23,85 | 25,34 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 20,95 | 25,98 | 27,01 | 24,88 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 41,72 | 48,58 | 50,9 | 50,27 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 25,51 | 29,04 | 29,97 | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | | 30,75 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, | маш.-ч | 19,26 | 24,12 | 25,12 | 22,87 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| 91.17.03-001 | количество постов 1 Источники питания для индукционного нагрева, мощность 20 кВт, частота 10 кГц | маш.-ч | | | 0,6 | |
| 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 | 16,21 | 19,54 | 20,93 | 19,52 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,43 | 2,605 | | 2,4946 |
| 01.7.11.07-0042 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э60, диаметр 4 мм | т | 0,01326 | 0,0183 | 0,02121 | 0,01554 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,00772 | 0,00772 | 0,00772 | 0,01077 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 1,75 | 2 | 2 | 2 |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм | шт | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 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 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 0,052 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-04-021-15 | 25-04-021-16 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 59,6 | 61,43 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 28,02 | 28,86 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 31,58 | 32,57 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 59,37 | 61,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 35,42 | 36,39 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 29,35 | 30,31 |
| 91.17.03-001 | Источники питания для индукционного нагрева, мощность 20 кВт, частота 10 кГц | маш.-ч | | 0,7 |
| 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 | 23,95 | 25,46 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 2,8867 | |
| 01.7.11.07-0042 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э60, диаметр 4 мм | т | 0,02284 | 0,02653 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,01077 | 0,01077 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 2,5 | 2,5 |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм | шт | 0,5 | 0,5 |
| 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 | 0,052 | 0,052 |

».

1.17.2.3. В подразделе 7.1 «МАСТИЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» раздела 7 «ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» таблицы ГЭСН 25-07-001 «Противокоррозионная мастичная изоляция трубопроводов условным диаметром 50-500 мм на изоляционной базе (нормальное изоляционное покрытие)», 25-07-002 «Противокоррозионная мастичная изоляция трубопроводов условным диаметром 50-500 мм на изоляционной базе (усиленное изоляционное покрытие)», 25-07-003 «Противокоррозионная мастичная изоляция на трассе и укладка в траншею трубопроводов условным диаметром 50-700 мм (нормальное изоляционное покрытие)», 25-07-004 «Противокоррозионная мастичная изоляция на трассе и укладка в траншею трубопроводов условным диаметром 50-700 мм (усиленное изоляционное покрытие)», 25-07-005 «Противокоррозионная мастичная изоляция вручную на трассе и укладка в траншею трубопроводов

условным диаметром 50-700 мм (нормальное изоляционное покрытие)», 25-07-006 «Противокоррозионная мастичная изоляция вручную на трассе и укладка в траншею трубопроводов условным диаметром 50-700 мм (усиленное изоляционное покрытие)», 25-07-007 «Противокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее вручную (нормальное изоляционное покрытие)», 25-07-008 «Противокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее вручную (усиленное изоляционное покрытие)» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-07-001 Противокоррозионная мастичная изоляция трубопроводов условным диаметром 50-500 мм на изоляционной базе (нормальное изоляционное покрытие)»

Состав работ:

01. Разгрузка неизолированных труб на базе.
02. Перемещение труб на изоляционную установку.
03. Разогрев готовой битумной мастики.
04. Машинная очистка, грунтовка труб и мастичная битумно-полимерная изоляция труб (1 слой) с обертыванием стеклохолстом.
05. Мастичная битумно-полимерная изоляция труб (2 слой) вручную с обертыванием защитной обертки.
06. Перемещение изолированных труб с укладкой на стеллаж.

Измеритель: км

Противокоррозионная мастичная изоляция (нормальное изоляционное покрытие) на изоляционной базе трубопроводов:

| | |
|--------------|-----------|
| 25-07-001-01 | Ду 50 мм |
| 25-07-001-02 | Ду 80 мм |
| 25-07-001-03 | Ду 100 мм |
| 25-07-001-04 | Ду 125 мм |
| 25-07-001-05 | Ду 150 мм |
| 25-07-001-06 | Ду 200 мм |
| 25-07-001-07 | Ду 250 мм |
| 25-07-001-08 | Ду 300 мм |
| 25-07-001-09 | Ду 350 мм |
| 25-07-001-10 | Ду 400 мм |
| 25-07-001-11 | Ду 500 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-001-01 | 25-07-001-02 | 25-07-001-03 | 25-07-001-04 | 25-07-001-05 |
|-----------------|--|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 63,12 | 79,35 | 92,01 | 98,3 | 105,49 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 32,1 | 38,65 | 44,14 | 46,88 | 49,94 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 7,94 | 9,75 | 11,5 | 12,22 | 13,06 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 12,08 | 14,45 | 16,32 | 17,33 | 18,44 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м ² | т | 0,036 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,1 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,97 | 1,51 | 1,92 | 2,37 | 2,82 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м ² | 217 | 338 | 410 | 506 | 607 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м ² | 20,4 | 31,8 | 38,7 | 47,7 | 56,9 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-001-06 | 25-07-001-07 | 25-07-001-08 | 25-07-001-09 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 121,57 | 144,28 | 164 | 194,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 57,86 | 66,65 | 75,56 | 87,66 |

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 15,2 | 17,73 | 19,94 | 24,1 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 21,33 | 24,46 | 27,81 | 31,78 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,14 | 0,17 | 0,2 | 0,24 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 3,9 | 4,85 | 5,76 | 6,67 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 853 | 1 056 | 1 251 | 1 446 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 78,2 | 95,7 | 117,1 | 135 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-001-10 | 25-07-001-11 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 214,02 | 278,09 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 96,35 | 121,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 26,33 | 33,54 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 35,01 | 44,21 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,27 | 0,33 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 7,52 | 9,33 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 1 630 | 2 018 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 152 | 188 |

Таблица ГЭСН 25-07-002 Противокоррозионная мастичная изоляция трубопроводов условным диаметром 50-500 мм на изоляционной базе (усиленное изоляционное покрытие)

Состав работ:

01. Разгрузка неизолированных труб на базе.
02. Перемещение труб на изоляционную установку.
03. Разогрев готовой битумной мастики.
04. Машинная очистка, грунтовка труб и мастичная битумно-полимерная изоляция труб (первый слой) с обертыванием стеклохолстом.
05. Мастичная битумно-полимерная изоляция труб вручную (второй слой) с обертыванием стеклохолстом и защитной обертки.
06. Перемещение изолированных труб с укладкой на стеллаж.

Измеритель: км

Противокоррозионная мастичная изоляция (усиленное изоляционное покрытие) на изоляционной базе трубопроводов:

| | |
|--------------|-----------|
| 25-07-002-01 | Ду 50 мм |
| 25-07-002-02 | Ду 75 мм |
| 25-07-002-03 | Ду 100 мм |
| 25-07-002-04 | Ду 125 мм |
| 25-07-002-05 | Ду 150 мм |
| 25-07-002-06 | Ду 200 мм |
| 25-07-002-07 | Ду 250 мм |
| 25-07-002-08 | Ду 300 мм |
| 25-07-002-09 | Ду 350 мм |
| 25-07-002-10 | Ду 400 мм |
| 25-07-002-11 | Ду 500 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-002-01 | 25-07-002-02 | 25-07-002-03 | 25-07-002-04 | 25-07-002-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 82,98 | 105,41 | 123,17 | 131,91 | 140,58 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,5 | 43,79 | 50,72 | 54,17 | 57,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 9 | 11,37 | 13,54 | 14,45 | 15,39 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 13,25 | 16,21 | 18,59 | 19,86 | 21,12 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход | т | 0,036 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,1 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 01.2.03.03 | 0,3 кг/м2 Мастика | т | 1,39 | 2,07 | 2,87 | 3,53 | 4,22 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 218 | 339 | 412 | 508 | 606 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 38,85 | 60,55 | 73,6 | 90,75 | 108,3 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-002-06 | 25-07-002-07 | 25-07-002-08 | 25-07-002-09 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-31 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 158,71 | 195,3 | 221,6 | 261,37 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 64,96 | 78,87 | 89,4 | 103,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 17,56 | 21,39 | 24,08 | 28,98 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 23,7 | 28,74 | 32,66 | 37,49 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,14 | 0,17 | 0,2 | 0,24 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 5,87 | 7,27 | 8,63 | 9,98 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 870 | 1 070 | 1 265 | 1 460 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 148 | 183 | 218 | 252,5 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-002-10 | 25-07-002-11 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-31 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 292,2 | 375,55 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 115,87 | 146,31 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 32,21 | 41,11 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 41,83 | 52,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,27 | 0,33 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 11,26 | 13,94 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 1 645 | 2 030 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 284,5 | 352,5 |

Таблица ГЭСН 25-07-003 Противокоррозионная мастичная изоляция на трассе и укладка в траншею трубопроводов условным диаметром 50-700 мм (нормальное изоляционное покрытие)

Состав работ:

01. Разогрев готовой битумной мастики.
02. Машинная очистка, грунтовка и мастичная битумно-полимерная изоляция (первый слой) с обертыванием стеклохолстом.
03. Мастичная битумно-полимерная изоляция (второй слой) вручную с обертыванием защитной оберткой.
04. Укладка изолированного трубопровода в траншею трубоукладчиками.
05. Разборка монтажных опор.

Измеритель: км

Противокоррозионная мастичная изоляция (нормальное изоляционное покрытие) на трассе и укладка в траншею трубопроводов:

| | |
|--------------|-----------|
| 25-07-003-01 | Ду 50 мм |
| 25-07-003-02 | Ду 80 мм |
| 25-07-003-03 | Ду 100 мм |
| 25-07-003-04 | Ду 125 мм |
| 25-07-003-05 | Ду 150 мм |
| 25-07-003-06 | Ду 200 мм |
| 25-07-003-07 | Ду 250 мм |
| 25-07-003-08 | Ду 300 мм |
| 25-07-003-09 | Ду 350 мм |
| 25-07-003-10 | Ду 400 мм |
| 25-07-003-11 | Ду 500 мм |
| 25-07-003-12 | Ду 600 мм |
| 25-07-003-13 | Ду 700 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-003-01 | 25-07-003-02 | 25-07-003-03 | 25-07-003-04 | 25-07-003-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-28 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 88,66 | 107,35 | 121,14 | 128,07 | 135,07 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,28 | 55,79 | 68,24 | 78,93 | 89,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.03-002 | Битумозаправщики, грузоподъемность 6 т | маш.-ч | 3,78 | 5,87 | 7,14 | 8,24 | 9,36 |
| 91.10.04-011 | Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 150-300 мм | маш.-ч | 2,76 | 4,27 | 5,18 | 6,1 | 7,04 |
| 91.10.04-023 | Машины изоляционные для труб диаметром до 150 мм | маш.-ч | 2,76 | 4,27 | 5,18 | 6,1 | 7,04 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 17,16 | 26,2 | 32,26 | 36,85 | 41,53 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 2,15 | 3,32 | 4,06 | 4,72 | 5,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,036 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,1 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,97 | 1,51 | 1,92 | 2,37 | 2,82 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 217 | 338 | 410 | 506 | 607 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 20,4 | 31,8 | 38,7 | 47,7 | 56,9 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-003-06 | 25-07-003-07 | 25-07-003-08 | 25-07-003-09 | 25-07-003-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-28 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 148,7 | 173,26 | 187,56 | 212,3 | 225,68 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 112,49 | 142,38 | 165,24 | 200 | 212,73 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.03-002 | Битумозаправщики, грузоподъемность 6 т | маш.-ч | 11,56 | 14,84 | 17,35 | 21,08 | 22,51 |
| 91.10.04-011 | Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 150-300 мм | маш.-ч | 9,01 | 11,45 | 13,46 | | |
| 91.10.04-012 | Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 350-500 мм | маш.-ч | | | | 16,38 | 17,36 |
| 91.10.04-020 | Машины изоляционные для труб диаметром 200-300 мм | маш.-ч | 9,01 | 11,45 | 13,46 | | |
| 91.10.04-021 | Машины изоляционные для труб диаметром 350-500 мм | маш.-ч | | | | 16,38 | 17,36 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 51,37 | 64,46 | 73,79 | 88,96 | 94,48 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 6,76 | 8,64 | 10,13 | 12,22 | 13,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,14 | 0,17 | 0,2 | 0,24 | 0,27 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 3,9 | 4,85 | 5,76 | 6,67 | 7,52 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 853 | 1 056 | 1 251 | 1 446 | 1 630 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 78,2 | 97,5 | 117,1 | 135 | 152 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-003-11 | 25-07-003-12 | 25-07-003-13 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-28 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 280,6 | 345,09 | 447,26 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 274,17 | 329,84 | 400,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.10.03-002 | Битумозаправщики, грузоподъемность 6 т | маш.-ч | 28,07 | 34,52 | 42,27 |
| 91.10.04-012 | Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 350-500 мм | маш.-ч | 20,67 | | |
| 91.10.04-013 | Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм | маш.-ч | | 24,42 | 29,24 |
| 91.10.04-021 | Машины изоляционные для труб диаметром 350-500 мм | маш.-ч | 20,67 | | |
| 91.10.04-024 | Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм | маш.-ч | | 24,42 | 29,24 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 130,66 | 157,54 | 192,36 |

| | | | | | |
|-----------------|--|--------|-------|-------|-------|
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 16,38 | 20,05 | 24,31 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,33 | 0,4 | 0,45 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 9,33 | 11,09 | 12,67 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 2 018 | 2 397 | 2 735 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 188 | 223 | 255 |

Таблица ГЭСН 25-07-004 Противокоррозионная мастичная изоляция на трассе и укладка в траншею трубопроводов условным диаметром 50-700 мм (усиленное изоляционное покрытие)

Состав работ:

01. Разогрев готовой битумной мастики.
02. Машинная очистка, грунтовка и мастичная битумно-полимерная изоляция (первый слой) с обертыванием стеклохолстом.
03. Мастичная битумно-полимерная изоляция (второй слой) вручную с обертыванием стеклохолстом и защитной оберткой.
04. Укладка изолированного трубопровода в траншею трубоукладчиками.
05. Разборка монтажных опор.

Измеритель: км

Противокоррозионная мастичная изоляция (усиленное изоляционное покрытие) на трассе и укладка в траншею трубопроводов:

| | |
|--------------|-----------|
| 25-07-004-01 | Ду 50 мм |
| 25-07-004-02 | Ду 80 мм |
| 25-07-004-03 | Ду 100 мм |
| 25-07-004-04 | Ду 125 мм |
| 25-07-004-05 | Ду 150 мм |
| 25-07-004-06 | Ду 200 мм |
| 25-07-004-07 | Ду 250 мм |
| 25-07-004-08 | Ду 300 мм |
| 25-07-004-09 | Ду 350 мм |
| 25-07-004-10 | Ду 400 мм |
| 25-07-004-11 | Ду 500 мм |
| 25-07-004-12 | Ду 600 мм |
| 25-07-004-13 | Ду 700 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-004-01 | 25-07-004-02 | 25-07-004-03 | 25-07-004-04 | 25-07-004-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 103,89 | 131,22 | 150,4 | 159,66 | 169,03 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 47,9 | 73,92 | 90,29 | 102,97 | 115,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.03-002 | Битумозаправщики, грузоподъемность 6 т | маш.-ч | 5,24 | 8,14 | 9,89 | 11,21 | 12,54 |
| 91.10.04-011 | Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 150-300 мм | маш.-ч | 3,57 | 5,53 | 6,71 | 7,78 | 8,87 |
| 91.10.04-023 | Машины изоляционные для труб диаметром до 150 мм | маш.-ч | 3,57 | 5,53 | 6,71 | 7,78 | 8,87 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 22,42 | 34,38 | 42,22 | 47,64 | 53,15 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 2,98 | 4,64 | 5,67 | 6,5 | 7,34 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,036 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,1 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 1,39 | 2,24 | 2,87 | 3,53 | 4,22 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 21,8 | 33,9 | 41,2 | 50,8 | 60,6 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 38,85 | 60,55 | 73,6 | 90,75 | 108,3 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-004-06 | 25-07-004-07 | 25-07-004-08 | 25-07-004-09 | 25-07-004-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 189,62 | 226,36 | 239,73 | 282,15 | 309,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 144 | 183,15 | 211,65 | 248,82 | 275,55 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.03-002 | Битумозаправщики, грузоподъемность 6 т | маш.-ч | 15,37 | 19,8 | 22,97 | 27,16 | 30,22 |
| 91.10.04-011 | Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 150-300 мм | маш.-ч | 11,24 | 14,32 | 16,75 | | |
| 91.10.04-012 | Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 350-500 мм | маш.-ч | | | | 19,68 | 21,74 |
| 91.10.04-020 | Машины изоляционные для труб диаметром 200-300 мм | маш.-ч | 11,24 | 14,32 | 16,75 | | |
| 91.10.04-021 | Машины изоляционные для труб диаметром 350-500 мм | маш.-ч | | | | 19,68 | 21,74 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 65,35 | 82,61 | 94,38 | 110,76 | 122,51 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 9,16 | 11,73 | 13,65 | 16,09 | 17,93 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,14 | 0,17 | 0,2 | 0,24 | 0,27 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 5,87 | 7,27 | 8,63 | 9,98 | 11,26 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 87 | 107 | 126,5 | 1 460 | 1 645 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 148 | 183 | 218 | 252,5 | 284,5 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-004-11 | 25-07-004-12 | 25-07-004-13 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-28 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 393,42 | 487,83 | 641,85 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 361,27 | 438,19 | 544,99 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.10.03-002 | Битумозаправщики, грузоподъемность 6 т | маш.-ч | 38,27 | 47,33 | 59,62 |
| 91.10.04-012 | Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 350-500 мм | маш.-ч | 26,3 | | |
| 91.10.04-013 | Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм | маш.-ч | | 31,35 | 38,39 |
| 91.10.04-021 | Машины изоляционные для труб диаметром 350-500 мм | маш.-ч | 26,3 | | |
| 91.10.04-024 | Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм | маш.-ч | | 31,35 | 38,39 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 172,54 | 209,82 | 262,71 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 22,63 | 27,82 | 34,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,33 | 0,4 | 0,45 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 13,94 | 16,57 | 18,91 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 2 030 | 2 410 | 2 750 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 352,5 | 419 | 478,5 |

Таблица ГЭСН 25-07-005 Противокоррозионная мастичная изоляция вручную на трассе и укладка в траншею трубопроводов условным диаметром 50-700 мм (нормальное изоляционное покрытие)

Состав работ:

01. Разогрев готовой битумной мастики.
02. Очистка наружной поверхности трубопровода вручную.
03. Грунтовка трубопровода.
04. Мастичная битумно-полимерная изоляция трубопровода (первый слой) вручную с обертыванием стеклохолстом.
05. Мастичная битумно-полимерная изоляция трубопровода (второй слой) вручную с обертыванием защитной оберткой.
06. Укладка изолированного трубопровода в траншею трубоукладчиками.
07. Разборка монтажных опор.

Измеритель: 100 м

Противокоррозионная мастичная изоляция (нормальное изоляционное покрытие) вручную на трассе и укладка в траншею трубопроводов:

| | |
|--------------|-----------|
| 25-07-005-01 | Ду 50 мм |
| 25-07-005-02 | Ду 75 мм |
| 25-07-005-03 | Ду 100 мм |
| 25-07-005-04 | Ду 125 мм |
| 25-07-005-05 | Ду 150 мм |
| 25-07-005-06 | Ду 200 мм |
| 25-07-005-07 | Ду 250 мм |
| 25-07-005-08 | Ду 300 мм |

25-07-005-09 Ду 350 мм
 25-07-005-10 Ду 400 мм
 25-07-005-11 Ду 500 мм
 25-07-005-12 Ду 600 мм
 25-07-005-13 Ду 700 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-005-01 | 25-07-005-02 | 25-07-005-03 | 25-07-005-04 | 25-07-005-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-25 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 18,08 | 21,03 | 25,53 | 28,77 | 32,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,25 | 14,26 | 18,96 | 22,76 | 26,68 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.03-001 | Битумозаправщики, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 3,79 | 4,09 | 5,43 | 6,52 | 7,65 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 5,82 | 6,33 | 8,39 | 10,02 | 11,71 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 1,82 | 1,92 | 2,57 | 3,11 | 3,66 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,0036 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,01 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,11 | 0,17 | 0,2 | 0,25 | 0,29 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 21,7 | 33,8 | 41 | 50,6 | 60,7 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 2,03 | 3,17 | 3,85 | 4,74 | 5,66 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-005-06 | 25-07-005-07 | 25-07-005-08 | 25-07-005-09 | 25-07-005-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-25 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 29,55 | 36,14 | 40,78 | 47,05 | 42,74 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,13 | 26,67 | 31,23 | 27,75 | 22,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.03-001 | Битумозаправщики, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 6,05 | 7,69 | 9,04 | 8,1 | 6,51 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 9,34 | 11,72 | 13,63 | 12,15 | 9,72 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 2,87 | 3,63 | 4,28 | 3,75 | 2,93 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,014 | 0,017 | 0,02 | 0,024 | 0,027 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,41 | 0,51 | 0,6 | 0,7 | 0,79 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 85,3 | 105,6 | 125,1 | 144,6 | 163 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 7,82 | 9,75 | 11,71 | 13,5 | 15,2 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-005-11 | 25-07-005-12 | 25-07-005-13 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-25 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 55,54 | 70,18 | 80,54 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 32,81 | 36,81 | 39,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.10.03-001 | Битумозаправщики, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 8,66 | 9,9 | 10,87 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 16,49 | 18,45 | 20,01 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 3,83 | 4,23 | 4,46 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,033 | 0,04 | 0,045 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,98 | 1,16 | 1,33 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 201,8 | 239,7 | 273,5 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 18,8 | 22,3 | 25,5 |

Состав работ:

01. Разогрев готовой битумной мастики.
02. Очистка наружной поверхности трубопровода вручную.
03. Грунтовка трубопровода.
04. Мастичная битумно-полимерная изоляция трубопровода (первый слой) вручную с обертыванием стеклохолстом.
05. Мастичная битумно-полимерная изоляция трубопровода (второй слой) вручную с обертыванием стеклохолстом и защитной оберткой.
06. Укладка изолированного трубопровода в траншею трубоукладчиками.
07. Разборка монтажных опор.

Измеритель: 100 м

Противокоррозионная мастичная изоляция (усиленное изоляционное покрытие) вручную на трассе и укладка в траншею трубопроводов:

| | |
|--------------|-----------|
| 25-07-006-01 | Ду 50 мм |
| 25-07-006-02 | Ду 75 мм |
| 25-07-006-03 | Ду 100 мм |
| 25-07-006-04 | Ду 125 мм |
| 25-07-006-05 | Ду 150 мм |
| 25-07-006-06 | Ду 200 мм |
| 25-07-006-07 | Ду 250 мм |
| 25-07-006-08 | Ду 300 мм |
| 25-07-006-09 | Ду 350 мм |
| 25-07-006-10 | Ду 400 мм |
| 25-07-006-11 | Ду 500 мм |
| 25-07-006-12 | Ду 600 мм |
| 25-07-006-13 | Ду 700 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-006-01 | 25-07-006-02 | 25-07-006-03 | 25-07-006-04 | 25-07-006-05 |
|-----------------|--|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-25 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 20,59 | 24,51 | 30,25 | 33,8 | 37,44 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 25,18 | 15,45 | 20,9 | 24,83 | 28,86 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.03-001 | Битумозаправщики, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 7,24 | 4,49 | 6,06 | 7,19 | 8,35 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 10,94 | 6,86 | 9,24 | 10,92 | 12,65 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 3,5 | 2,05 | 2,8 | 3,36 | 3,93 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м ² | т | 0,0036 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,01 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,15 | 0,24 | 0,29 | 0,36 | 0,43 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м ² | 21,8 | 33,9 | 41,2 | 50,8 | 60,6 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м ² | 3,94 | 6,14 | 7,46 | 9,2 | 10,98 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-006-06 | 25-07-006-07 | 25-07-006-08 | 25-07-006-09 | 25-07-006-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-25 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 35,92 | 44,43 | 50,12 | 58,12 | 56,01 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,63 | 23,69 | 27,47 | 32,23 | 27,49 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.03-001 | Битумозаправщики, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 5,43 | 6,96 | 8,1 | 9,54 | 8,25 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 8,26 | 10,45 | 12,01 | 14,07 | 12,04 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 2,47 | 3,14 | 3,68 | 4,31 | 3,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м ² | т | 0,014 | 0,017 | 0,02 | 0,024 | 0,027 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,6 | 0,74 | 0,88 | 1,02 | 1,15 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|-------|------|------|-------|-------|-------|
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 87 | 107 | 126,5 | 146 | 164,5 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 14,8 | 18,3 | 21,8 | 25,25 | 28,45 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-006-11 | 25-07-006-12 | 25-07-006-13 |
|---------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 73,58 | 93,08 | 112,29 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 40,98 | 47,24 | 54,38 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.10.03-001 | Битумозаправщики, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 11,04 | 12,95 | 15,15 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 20,46 | 23,53 | 27,15 |
| 91.10.11-041 | Установки битумоплавильные 8000 л | маш.-ч | 4,74 | 5,38 | 6,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,033 | 0,04 | 0,045 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 1,43 | 1,7 | 1,06 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 203 | 241 | 275 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 35,25 | 41,9 | 47,85 |

Таблица ГЭСН 25-07-007 Противокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее вручную (нормальное изоляционное покрытие)

Состав работ:

01. Разогрев готовой битумной мастики.
02. Очистка места изоляции вручную.
03. Нанесение грунтовок.
04. Нанесение первого слоя битумно-полимерной мастики с обертыванием трубопровода стеклохолстом по битумному слою.
05. Нанесение второго слоя битумно-полимерной мастики на трубопровод.
06. Обертывание трубопровода защитной оберткой.

Измеритель: м

Противокоррозионная мастичная изоляция (нормальное изоляционное покрытие) вручную катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов:

| | |
|--------------|-----------|
| 25-07-007-01 | Ду 50 мм |
| 25-07-007-02 | Ду 75 мм |
| 25-07-007-03 | Ду 100 мм |
| 25-07-007-04 | Ду 125 мм |
| 25-07-007-05 | Ду 150 мм |
| 25-07-007-06 | Ду 200 мм |
| 25-07-007-07 | Ду 250 мм |
| 25-07-007-08 | Ду 300 мм |
| 25-07-007-09 | Ду 350 мм |
| 25-07-007-10 | Ду 400 мм |
| 25-07-007-11 | Ду 500 мм |
| 25-07-007-12 | Ду 600 мм |
| 25-07-007-13 | Ду 700 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-007-01 | 25-07-007-02 | 25-07-007-03 | 25-07-007-04 | 25-07-007-05 |
|---------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 0,34 | 0,48 | 0,59 | 0,63 | 0,69 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,07 | 0,1 | 0,13 | 0,14 | 0,15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,14 | 0,16 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,07 | 0,1 | 0,13 | 0,14 | 0,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00004 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00008 | 0,0001 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,0011 | 0,0016 | 0,002 | 0,0025 | 0,0029 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 0,22 | 0,34 | 0,41 | 0,51 | 0,6 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 0,02 | 0,032 | 0,038 | 0,047 | 0,06 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-007-06 | 25-07-007-07 | 25-07-007-08 | 25-07-007-09 | 25-07-007-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 0,8 | 0,91 | 1,02 | 1,13 | 1,24 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,17 | 0,19 | 0,22 | 0,24 | 0,26 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,29 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,17 | 0,19 | 0,22 | 0,24 | 0,26 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00014 | 0,00017 | 0,0002 | 0,00024 | 0,00027 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,0041 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 0,83 | 1,04 | 1,23 | 1,43 | 1,62 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,13 | 0,15 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-007-11 | 25-07-007-12 | 25-07-007-13 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 1,72 | 2,22 | 2,88 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,37 | 0,47 | 0,62 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 0,4 | 0,51 | 0,66 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,37 | | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | | 0,47 | 0,62 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00033 | 0,0004 | 0,00045 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,01 | 0,012 | 0,013 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 2,01 | 2,39 | 2,74 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 0,19 | 0,22 | 0,26 |

Таблица ГЭСН 25-07-008 Противокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее вручную (усиленное изоляционное покрытие)

Состав работ:

01. Разогрев готовой битумной мастики.
02. Очистка места изоляции вручную.
03. Нанесение грунтовки.
04. Нанесение первого слоя битумно-полимерной мастики с обертыванием трубопровода стеклохолстом по битумному слою.
05. Нанесение второго слоя битумно-полимерной мастики на трубопровод с обертыванием трубопровода стеклохолстом по битумному слою.
06. Обертывание трубопровода защитной оберткой.

Измеритель: м

Противокоррозионная мастичная изоляция (усиленное изоляционное покрытие) вручную катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов:

| | |
|--------------|-----------|
| 25-07-008-01 | Ду 50 мм |
| 25-07-008-02 | Ду 75 мм |
| 25-07-008-03 | Ду 100 мм |
| 25-07-008-04 | Ду 125 мм |
| 25-07-008-05 | Ду 150 мм |

| | |
|--------------|-----------|
| 25-07-008-06 | Ду 200 мм |
| 25-07-008-07 | Ду 250 мм |
| 25-07-008-08 | Ду 300 мм |
| 25-07-008-09 | Ду 350 мм |
| 25-07-008-10 | Ду 400 мм |
| 25-07-008-11 | Ду 500 мм |
| 25-07-008-12 | Ду 600 мм |
| 25-07-008-13 | Ду 700 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-008-01 | 25-07-008-02 | 25-07-008-03 | 25-07-008-04 | 25-07-008-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-32 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 0,39 | 0,6 | 0,73 | 0,8 | 0,89 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,08 | 0,13 | 0,16 | 0,17 | 0,19 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,18 | 0,21 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,13 | 0,16 | 0,17 | 0,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00004 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00008 | 0,0001 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,0015 | 0,0024 | 0,0029 | 0,0036 | 0,0043 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 0,22 | 0,34 | 0,41 | 0,51 | 0,61 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 0,039 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,11 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-008-06 | 25-07-008-07 | 25-07-008-08 | 25-07-008-09 | 25-07-008-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-32 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 1,11 | 1,23 | 1,34 | 1,51 | 1,62 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,24 | 0,26 | 0,29 | 0,32 | 0,34 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 0,26 | 0,29 | 0,32 | 0,36 | 0,39 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,24 | 0,26 | 0,29 | 0,32 | 0,34 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00014 | 0,00017 | 0,0002 | 0,00024 | 0,00027 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,006 | 0,007 | 0,009 | 0,01 | 0,012 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 0,84 | 1,04 | 1,24 | 1,44 | 1,63 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 0,15 | 0,19 | 0,22 | 0,26 | 0,29 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-008-11 | 25-07-008-12 | 25-07-008-13 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-32 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 2,26 | 2,95 | 3,81 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,48 | 0,63 | 0,81 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 0,53 | 0,69 | 0,88 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,48 | | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | | 0,63 | 0,81 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, | т | 0,00033 | 0,0004 | 0,00045 |

| | | | | | |
|-----------------|---|-------------------|-------|-------|-------|
| 01.2.03.03 | антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м ² | т | 0,014 | 0,017 | 0,019 |
| 01.7.07.12-0012 | Мастика | м ² | 2,02 | 2,4 | 2,75 |
| 12.2.03.11-0041 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | 10 м ² | 0,37 | 0,44 | 0,5 |
| | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | | | | |

».

1.17.2.4. В подразделе 7.2 «ИЗОЛЯЦИЯ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛЕНТАМИ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» раздела 7 «ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» таблицы ГЭСН 25-07-015 «Противокоррозионная изоляция усиленного типа полимерными лентами и укладка в траншею трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм», 25-07-016 «Противокоррозионная изоляция усиленного типа полимерными лентами вручную и укладка в траншею трубопровода условным диаметром 300-1400 мм» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-07-015 Противокоррозионная изоляция усиленного типа полимерными лентами и укладка в траншею трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм

Состав работ:

01. Очистка и грунтовка трубопроводов.
02. Изоляция трубопроводов полимерной лентой в два слоя и нанесение защитной обертки в один слой.
03. Укладка изолированного трубопровода в траншею трубоукладчиком.
04. Разборка монтажных опор.

Измеритель: км

Противокоррозионная изоляция усиленного типа отечественными полимерными лентами и укладка в траншею трубопроводов:

| | |
|--------------|------------|
| 25-07-015-01 | Ду 300 мм |
| 25-07-015-02 | Ду 350 мм |
| 25-07-015-03 | Ду 400 мм |
| 25-07-015-04 | Ду 500 мм |
| 25-07-015-05 | Ду 600 мм |
| 25-07-015-06 | Ду 700 мм |
| 25-07-015-07 | Ду 800 мм |
| 25-07-015-08 | Ду 1000 мм |
| 25-07-015-09 | Ду 1200 мм |
| 25-07-015-10 | Ду 1400 мм |

Противокоррозионная изоляция усиленного типа импортными полимерными лентами и укладка в траншею трубопроводов:

| | |
|--------------|------------|
| 25-07-015-11 | Ду 300 мм |
| 25-07-015-12 | Ду 350 мм |
| 25-07-015-13 | Ду 400 мм |
| 25-07-015-14 | Ду 500 мм |
| 25-07-015-15 | Ду 600 мм |
| 25-07-015-16 | Ду 700 мм |
| 25-07-015-17 | Ду 800 мм |
| 25-07-015-18 | Ду 1000 мм |
| 25-07-015-19 | Ду 1200 мм |
| 25-07-015-20 | Ду 1400 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-015-01 | 25-07-015-02 | 25-07-015-03 | 25-07-015-04 | 25-07-015-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-32 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 68,37 | 68,88 | 69,75 | 70,2 | 71,84 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 33,25 | 34 | 35,25 | 35,9 | 38,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.04-015 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 200-300 мм | маш.-ч | 6,65 | | | | |
| 91.10.04-016 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 350-500 мм | маш.-ч | | 6,8 | 7,05 | 7,18 | |
| 91.10.04-017 | Машины для очистки и изоляции | маш.-ч | | | | | 7,65 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 91.10.05-004 | полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм | маш.-ч | 19,95 | 20,4 | 21,15 | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | | | | 21,54 | 22,95 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | | | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,27 | 0,32 |
| 01.7.06.03 | Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм | м2 | 2 308 | 2 676 | 3 024 | 3 754 | 4 472 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства | м2 | 1 140 | 1 322 | 1 485 | 1 845 | 2 205 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-015-06 | 25-07-015-07 | 25-07-015-08 | 25-07-015-09 | 25-07-015-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-32 | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 75,16 | 76,68 | 88,3 | 122,57 | 136,38 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,64 | 54,28 | 67,74 | 80,8 | 98,37 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.04-017 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм | маш.-ч | 8,61 | 9,05 | | | |
| 91.10.04-018 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 1000-1200 мм | маш.-ч | | | 9,68 | 10,1 | |
| 91.10.04-019 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 1400 мм | маш.-ч | | | | | 10,93 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 34,42 | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | 36,18 | 38,7 | | |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | | | | 50,5 | 65,58 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,36 | 0,41 | 0,51 | 0,61 | 0,71 |
| 01.7.06.03 | Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм | м2 | 5 112 | 5 822 | 7 240 | 8 660 | 10 080 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства | м2 | 2 520 | 2 870 | 3 569 | 4 268 | 4 967 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-015-11 | 25-07-015-12 | 25-07-015-13 | 25-07-015-14 | 25-07-015-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-32 | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 68,37 | 68,88 | 69,75 | 70,2 | 71,84 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 33,25 | 34 | 35,25 | 35,9 | 38,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.04-015 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 200-300 мм | маш.-ч | 6,65 | | | | |
| 91.10.04-016 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 350-500 мм | маш.-ч | | 6,8 | 7,05 | 7,18 | |
| 91.10.04-017 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм | маш.-ч | | | | | 7,65 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная | маш.-ч | 19,95 | 20,4 | 21,15 | | |

| | | | | | | | |
|------------------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 91.10.05-007 | грузоподъемность 6,3 т Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | | | | 21,54 | 22,95 |
| 4 01.7.06.03 | МАТЕРИАЛЫ Лента полимерная липкая импортного производства толщиной 0,635 мм | м2 | 2 549,4 | 2 947,7 | 3 346 | 4 142,7 | 4 939,46 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства | м2 | 1 210,4 | 1 399,5 | 1 588,6 | 1 966,9 | 2 345,18 |
| 14.4.01.15 | Грунтовка для полимерной импортной ленты | т | 0,09 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-015-16 | 25-07-015-17 | 25-07-015-18 | 25-07-015-19 | 25-07-015-20 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 75,16 | 76,68 | 88,3 | 122,57 | 136,38 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,64 | 54,28 | 67,74 | 80,8 | 98,37 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.04-017 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600- 800 мм | маш.-ч | 8,61 | 9,05 | | | |
| 91.10.04-018 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 1000- 1200 мм | маш.-ч | | | 9,68 | 10,1 | |
| 91.10.04-019 | Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 1400 мм | маш.-ч | | | | | 10,93 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 34,42 | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | 36,18 | 38,7 | | |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | | | | 50,5 | 65,58 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.06.03 | Лента полимерная липкая импортного производства толщиной 0,635 мм | м2 | 5 656,4 | 6 373,4 | 7 966,8 | 9 518 | 11 084,3 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства | м2 | 2 685,6 | 3 026 | 3 782,5 | 4 517,6 | 5 252,68 |
| 14.4.01.15 | Грунтовка для полимерной импортной ленты | т | 0,2 | 0,23 | 0,28 | 0,34 | 0,39 |

Таблица ГЭСН 25-07-016 Противокоррозионная изоляция усиленного типа полимерными лентами вручную и укладка в траншею трубопровода условным диаметром 300-1400 мм

Состав работ:

01. Очистка наружной поверхности трубопровода вручную.
02. Нанесение грунтовки.
03. Изоляция вручную полимерной лентой в два слоя, нанесение защитной обертки в один слой.
04. Укладка изолированного трубопровода в траншею трубоукладчиком.
05. Разборка монтажных опор.

Измеритель: 100 м

Противокоррозионная изоляция усиленного типа отечественными полимерными лентами вручную и укладка в траншею трубопроводов:

- 25-07-016-01 Ду 300 мм
- 25-07-016-02 Ду 350 мм
- 25-07-016-03 Ду 400 мм
- 25-07-016-04 Ду 500 мм
- 25-07-016-05 Ду 600 мм
- 25-07-016-06 Ду 700 мм
- 25-07-016-07 Ду 800 мм
- 25-07-016-08 Ду 1000 мм
- 25-07-016-09 Ду 1200 мм
- 25-07-016-10 Ду 1400 мм

Противокоррозионная изоляция усиленного типа импортными полимерными лентами вручную и укладка в траншею трубопроводов:

- 25-07-016-11 Ду 300 мм
- 25-07-016-12 Ду 350 мм
- 25-07-016-13 Ду 400 мм

| | |
|--------------|------------|
| 25-07-016-14 | Ду 500 мм |
| 25-07-016-15 | Ду 600 мм |
| 25-07-016-16 | Ду 700 мм |
| 25-07-016-17 | Ду 800 мм |
| 25-07-016-18 | Ду 1000 мм |
| 25-07-016-19 | Ду 1200 мм |
| 25-07-016-20 | Ду 1400 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-016-01 | 25-07-016-02 | 25-07-016-03 | 25-07-016-04 | 25-07-016-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 38,43 | 34,55 | 36,73 | 43,25 | 48,71 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,66 | 10,86 | 11,72 | 18,33 | 21,05 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 12,66 | 10,86 | 11,72 | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | | | | 18,33 | 21,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,017 | 0,02 | 0,023 | 0,028 | 0,034 |
| 01.7.06.03 | Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм | м2 | 290,5 | 337,2 | 381,06 | 473,05 | 563,33 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства | м2 | 121,99 | 141,61 | 160,02 | 198,66 | 236,57 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-016-06 | 25-07-016-07 | 25-07-016-08 | 25-07-016-09 | 25-07-016-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 47,5 | 53,75 | 71,13 | 81,55 | 95,01 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,23 | 18,62 | 24,52 | 42,76 | 57,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 16,23 | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | 18,62 | 24,52 | | |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | | | | 42,76 | 57,43 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,038 | 0,044 | 0,05 | 0,07 | 0,08 |
| 01.7.06.03 | Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм | м2 | 643,93 | 733,36 | 912,21 | 1 091 | 1 269,92 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства | м2 | 270,42 | 307,97 | 383,08 | 458,19 | 533,3 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-016-11 | 25-07-016-12 | 25-07-016-13 | 25-07-016-14 | 25-07-016-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 38,43 | 34,55 | 36,73 | 43,25 | 48,71 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,66 | 10,86 | 11,72 | 18,33 | 21,05 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 12,66 | 10,86 | 11,72 | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | | | | 18,33 | 21,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------|---|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01.7.06.03 | Лента полимерная липкая импортного производства толщиной 0,635 мм | м2 | 321,22 | 371,42 | 421,61 | 521,99 | 622,37 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства | м2 | 129,51 | 149,75 | 169,99 | 210,46 | 250,93 |
| 14.4.01.15 | Грунтовка для полимерной импортной ленты | т | 0,01 | 0,011 | 0,013 | 0,016 | 0,019 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-016-16 | 25-07-016-17 | 25-07-016-18 | 25-07-016-19 | 25-07-016-20 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 47,5 | 53,75 | 71,13 | 81,55 | 95,01 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,23 | 18,62 | 24,52 | 42,76 | 57,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 16,23 | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | 18,62 | 24,52 | | |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | | | | 42,76 | 57,43 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.06.03 | Лента полимерная липкая импортного производства толщиной 0,635 мм | м2 | 712,72 | 803,06 | 1 003,8 | 1 199,2 | 1 396,63 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства | м2 | 287,36 | 323,79 | 404,73 | 483,38 | 562,04 |
| 14.4.01.15 | Грунтовка для полимерной импортной ленты | т | 0,021 | 0,024 | 0,03 | 0,036 | 0,042 |

1.17.2.5. В подразделе 7.3 «ИЗОЛЯЦИЯ СТЫКОВ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» раздела 7 «ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 25-07-021 «Противокоррозионная изоляция усиленного типа вручную полимерными лентами стыков изолированных труб условным диаметром 200-1400 мм» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-07-021 Противокоррозионная изоляция усиленного типа вручную полимерными лентами стыков изолированных труб условным диаметром 200-1400 мм»

Состав работ:

01. Очистка места изоляции.
02. Нанесение грунтовки.
03. Изоляция стыка лентой в два слоя и защитной оберткой в один слой вручную.

Измеритель: стык

Противокоррозионная изоляция усиленного типа вручную отечественными полимерными лентами стыков изолированных трубопроводов:

- 25-07-021-01 Ду 200 мм
- 25-07-021-02 Ду 300 мм
- 25-07-021-03 Ду 350 мм
- 25-07-021-04 Ду 400 мм
- 25-07-021-05 Ду 500 мм
- 25-07-021-06 Ду 600 мм
- 25-07-021-07 Ду 700 мм
- 25-07-021-08 Ду 800 мм
- 25-07-021-09 Ду 1000 мм
- 25-07-021-10 Ду 1200 мм
- 25-07-021-11 Ду 1400 мм

Противокоррозионная изоляция усиленного типа вручную импортными полимерными лентами стыков изолированных трубопроводов:

- 25-07-021-12 Ду 200 мм
- 25-07-021-13 Ду 300 мм
- 25-07-021-14 Ду 350 мм
- 25-07-021-15 Ду 400 мм
- 25-07-021-16 Ду 500 мм
- 25-07-021-17 Ду 600 мм

| | |
|--------------|------------|
| 25-07-021-18 | Ду 700 мм |
| 25-07-021-19 | Ду 800 мм |
| 25-07-021-20 | Ду 1000 мм |
| 25-07-021-21 | Ду 1200 мм |
| 25-07-021-22 | Ду 1400 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-021-01 | 25-07-021-02 | 25-07-021-03 | 25-07-021-04 | 25-07-021-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-33 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 0,11 | 0,17 | 0,18 | 0,21 | 0,27 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.15.01-001 | Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т | маш.-ч | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |
| 91.16.01-002 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00004 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00009 |
| 01.7.06.03 | Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм | м2 | 0,62 | 0,92 | 1,06 | 1,2 | 1,49 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства | м2 | 0,26 | 0,38 | 0,45 | 0,5 | 0,63 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-021-06 | 25-07-021-07 | 25-07-021-08 | 25-07-021-09 | 25-07-021-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-33 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 0,33 | 0,55 | 0,63 | 0,77 | 0,96 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,23 | 0,29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.15.01-001 | Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т | маш.-ч | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 | 0,15 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 | 0,15 |
| 91.16.01-002 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,14 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00011 | 0,00012 | 0,00014 | 0,00017 | 0,00021 |
| 01.7.06.03 | Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм | м2 | 1,77 | 2,03 | 2,31 | 2,87 | 3,44 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства | м2 | 0,75 | 0,85 | 0,97 | 1,21 | 1,44 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-021-11 | 25-07-021-12 | 25-07-021-13 | 25-07-021-14 | 25-07-021-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-33 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 1,47 | 0,11 | 0,17 | 0,18 | 0,21 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,45 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.15.01-001 | Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т | маш.-ч | 0,23 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,23 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| 91.16.01-002 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | 0,22 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная | т | 0,00024 | | | | |

| | | | | | | | |
|------------|--|----|------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.06.03 | гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | | | | | | |
| 01.7.06.03 | Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм | м2 | 4 | | | | |
| 01.7.07.12 | Лента полимерная липкая импортного производства толщиной 0,635 мм | м2 | | 0,68 | 1,01 | 1,17 | 1,33 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства | м2 | 1,68 | | | | |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства | м2 | | 0,27 | 0,41 | 0,47 | 0,54 |
| 14.4.01.15 | Грунтовка для полимерной импортной ленты | т | | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-021-16 | 25-07-021-17 | 25-07-021-18 | 25-07-021-19 | 25-07-021-20 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-33 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 0,27 | 0,33 | 0,55 | 0,63 | 0,77 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,23 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.15.01-001 | Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т | маш.-ч | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 |
| 91.16.01-002 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.06.03 | Лента полимерная липкая импортного производства толщиной 0,635 мм | м2 | 1,64 | 1,96 | 2,25 | 2,53 | 3,16 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства | м2 | 0,66 | 0,79 | 0,91 | 1,02 | 1,27 |
| 14.4.01.15 | Грунтовка для полимерной импортной ленты | т | 0,00005 | 0,00006 | 0,00007 | 0,00008 | 0,0001 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-021-21 | 25-07-021-22 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-33 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 0,96 | 1,47 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,29 | 0,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.15.01-001 | Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т | маш.-ч | 0,15 | 0,23 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,15 | 0,23 |
| 91.16.01-002 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | 0,14 | 0,22 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.06.03 | Лента полимерная липкая импортного производства толщиной 0,635 мм | м2 | 3,78 | 4,4 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства | м2 | 1,52 | 1,77 |
| 14.4.01.15 | Грунтовка для полимерной импортной ленты | т | 0,00011 | 0,00013 |

1.17.2.6. В разделе 9 «БАЛЛАСТИРОВКА ТРУБОПРОВОДОВ» таблицы ГЭСН 25-09-001 «Балластировка трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм железобетонными поясными охватывающими утяжелителями типа УБО», 25-09-002 «Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-09-001 Балластировка трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм железобетонными поясными охватывающими утяжелителями типа УБО

Состав работ:

01. Балластировка трубопровода утяжелителями УБО.
 02. Устройство перемычки из грунта бульдозером.
 03. Устройство водоотлива на момент монтажа пригрузов.

Измеритель: компл

Балластировка железобетонными поясными охватывающими утяжелителями типа УБО трубопроводов:

| | |
|--------------|------------|
| 25-09-001-01 | Ду 500 мм |
| 25-09-001-02 | Ду 600 мм |
| 25-09-001-03 | Ду 700 мм |
| 25-09-001-04 | Ду 800 мм |
| 25-09-001-05 | Ду 1000 мм |
| 25-09-001-06 | Ду 1200 мм |
| 25-09-001-07 | Ду 1400 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-001-01 | 25-09-001-02 | 25-09-001-03 | 25-09-001-04 | 25-09-001-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-33 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 2,01 | 2,01 | 2,01 | 2,01 | 2,01 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,33 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,22 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,88 | 0,88 | 0,88 | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | | 0,88 | 0,88 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства | м2 | 2,37 | 2,68 | 3 | 3,31 | 4 |
| 01.7.20.06-0001 | Пояс силовой мягкий из двух ремней, МСП-530 для утяжелителей, тип УБО | шт | 1 | | | | |
| 01.7.20.06-0002 | Пояс силовой мягкий из двух ремней, МСП-720 для утяжелителей, тип УБО | шт | | 1 | 1 | | |
| 01.7.20.06-0003 | Пояс силовой мягкий из двух ремней, МСП-820 для утяжелителей, тип УБО | шт | | | | 1 | |
| 01.7.20.06-0004 | Пояс силовой мягкий из двух ремней, МСП-1020 для утяжелителей, тип УБО | шт | | | | | 1 |
| 05.1.02.10-0011 | Утяжелители из двух железобетонных блоков охватывающего типа УБО с двумя металлическими поясами для балластировки труб диаметром 500 мм | компл | 1 | | | | |
| 05.1.02.10-0012 | Утяжелители из двух железобетонных блоков охватывающего типа УБО с двумя металлическими поясами для балластировки труб диаметром 600-1000 мм | компл | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 14.4.01.15 | Грунтовка для полимерной импортной ленты | т | 0,00042 | 0,00047 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-001-06 | 25-09-001-07 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-33 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 2,01 | 2,01 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,35 | 1,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,23 | 0,23 |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,89 | 0,89 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,23 | 0,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства | м2 | 4,63 | 5,26 |

| | | | | |
|-----------------|--|-------|--------|--------|
| 01.7.20.06-0005 | Пояс силовой мягкий из двух ремней, МСП-1220 для утяжелителей, тип УБО | шт | 1 | |
| 01.7.20.06-0006 | Пояс силовой мягкий из двух ремней, МСП-1420 для утяжелителей, тип УБО | шт | | 1 |
| 05.1.02.10-0013 | Утяжелители из двух железобетонных блоков охватывающего типа УБО с двумя металлическими поясами для балластировки труб диаметром 1200 мм | компл | 1 | |
| 05.1.02.10-0014 | Утяжелители из двух железобетонных блоков охватывающего типа УБО с двумя металлическими поясами для балластировки труб диаметром 1400 мм | компл | | 1 |
| 14.4.01.15 | Грунтовка для полимерной импортной ленты | т | 0,0008 | 0,0009 |

Таблица ГЭСН 25-09-002 Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм

Состав работ:

01. Навеска железобетонных грузов на трубопровод.
02. Устройство одной перемычки из грунта бульдозером.
03. Устройство водоотлива на момент монтажа пригрузов.

Измеритель: шт

Балластировка железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм при работе с сухой бровки траншеи трубопроводов:

| | |
|--------------|------------|
| 25-09-002-01 | Ду 300 мм |
| 25-09-002-02 | Ду 350 мм |
| 25-09-002-03 | Ду 400 мм |
| 25-09-002-04 | Ду 500 мм |
| 25-09-002-05 | Ду 600 мм |
| 25-09-002-06 | Ду 700 мм |
| 25-09-002-07 | Ду 800 мм |
| 25-09-002-08 | Ду 1000 мм |
| 25-09-002-09 | Ду 1200 мм |
| 25-09-002-10 | Ду 1400 мм |

Балластировка железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм при работе с переувлажненных бровок траншеи трубопроводов:

| | |
|--------------|------------|
| 25-09-002-11 | Ду 300 мм |
| 25-09-002-12 | Ду 350 мм |
| 25-09-002-13 | Ду 400 мм |
| 25-09-002-14 | Ду 500 мм |
| 25-09-002-15 | Ду 600 мм |
| 25-09-002-16 | Ду 700 мм |
| 25-09-002-17 | Ду 800 мм |
| 25-09-002-18 | Ду 1000 мм |
| 25-09-002-19 | Ду 1200 мм |
| 25-09-002-20 | Ду 1400 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-002-01 | 25-09-002-02 | 25-09-002-03 | 25-09-002-04 | 25-09-002-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 0,27 | 0,35 | 0,35 | 0,42 | 0,52 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,25 | 0,31 | 0,31 | 0,38 | 0,47 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,06 | 0,08 | 0,08 | 0,1 | 0,12 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,15 | 0,15 | 0,18 | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | | | | | 0,23 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,1 | 0,12 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00024 | 0,00026 | 0,00028 | 0,00032 | 0,00036 |
| 01.7.12.05 | Материал нетканый синтетический | м2 | 1,18 | 1,29 | 1,39 | 1,6 | 1,81 |
| 05.1.02.10-0001 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 300 мм | шт | 1 | | | | |
| 05.1.02.10-0002 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 350-400 мм | шт | | 1 | 1 | | |
| 05.1.02.10-0003 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 500 мм | шт | | | | 1 | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|--|--|--|--|---|
| 05.1.02.10-0004 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 600-700 мм | шт | | | | | 1 |
|-----------------|---|----|--|--|--|--|---|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-002-06 | 25-09-002-07 | 25-09-002-08 | 25-09-002-09 | 25-09-002-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-35 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,65 | 0,81 | 0,81 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,47 | 0,47 | 0,59 | 0,74 | 0,74 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,15 | 0,19 | 0,19 |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | 0,23 | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | 0,23 | 0,29 | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | | 0,36 | 0,36 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,15 | 0,19 | 0,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,0004 | 0,00044 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.12.05 | Материал нетканый синтетический | м2 | 1,99 | 2,19 | 2,6 | 3,01 | 3,42 |
| 05.1.02.10-0004 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 600-700 мм | шт | 1 | | | | |
| 05.1.02.10-0005 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 800 мм | шт | | 1 | | | |
| 05.1.02.10-0006 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 1000 мм | шт | | | 1 | | |
| 05.1.02.10-0007 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 1200 мм | шт | | | | 1 | |
| 05.1.02.10-0008 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 1400 мм | шт | | | | | 1 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-002-11 | 25-09-002-12 | 25-09-002-13 | 25-09-002-14 | 25-09-002-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-35 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 0,27 | 0,35 | 0,35 | 0,42 | 0,52 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,37 | 0,47 | 0,47 | 0,57 | 0,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,06 | 0,08 | 0,08 | 0,1 | 0,12 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,24 | 0,31 | 0,31 | 0,37 | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | | | | | 0,46 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,1 | 0,12 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00024 | 0,00026 | 0,00028 | 0,00032 | 0,00036 |
| 01.7.12.05 | Материал нетканый синтетический | м2 | 1,18 | 1,29 | 1,39 | 1,6 | 1,81 |
| 05.1.02.10-0001 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 300 мм | шт | 1 | | | | |
| 05.1.02.10-0002 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 350-400 мм | шт | | 1 | 1 | | |
| 05.1.02.10-0003 | Утяжелитель железобетонный клиновидного | шт | | | | 1 | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|----|--|--|--|--|--|---|
| 05.1.02.10-0004 | типа УБКм для балластировки труб диаметром 500 мм Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 600-700 мм | шт | | | | | | 1 |
|-----------------|--|----|--|--|--|--|--|---|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-002-16 | 25-09-002-17 | 25-09-002-18 | 25-09-002-19 | 25-09-002-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-35 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,66 | 0,7 | 0,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 0,95 | 0,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,15 | 0,16 | 0,17 |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | 0,46 | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | 0,46 | 0,59 | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | | 0,62 | 0,62 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,17 | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,0004 | 0,00044 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0007 |
| 01.7.12.05 | Материал нетканый синтетический | м2 | 1,99 | 2,19 | 2,6 | 3,01 | 3,42 |
| 05.1.02.10-0004 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 600-700 мм | шт | 1 | | | | |
| 05.1.02.10-0005 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 800 мм | шт | | 1 | | | |
| 05.1.02.10-0006 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 1000 мм | шт | | | 1 | | |
| 05.1.02.10-0007 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 1200 мм | шт | | | | 1 | |
| 05.1.02.10-0008 | Утяжелитель железобетонный клиновидного типа УБКм для балластировки труб диаметром 1400 мм | шт | | | | | 1 |

1.17.2.7. В разделе 9 «БАЛЛАСТИРОВКА ТРУБОПРОВОДОВ» таблицы ГЭСН 25-09-004 «Балластировка чугунными грузами из двух половинок трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм», 25-09-005 «Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм железобетонными кольцевыми грузами из двух половинок типа УТК», 25-09-006 «Балластировка трубопроводов условным диаметром 1400 мм вмораживаемыми анкерными устройствами типа ДАУ» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-09-004 Балластировка чугунными грузами из двух половинок трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм

Состав работ:

01. Перемещение груза (половинки) на стреле трубоукладчика на расстояние 200 м.
02. Футеровка трубопровода деревянными рейками.
03. Установка утяжелителей чугунных из двух половинок.

Измеритель: шт

Балластировка чугунными грузами из двух половинок трубопроводов:

- | | |
|--------------|-----------|
| 25-09-004-01 | Ду 300 мм |
| 25-09-004-02 | Ду 350 мм |
| 25-09-004-03 | Ду 400 мм |
| 25-09-004-04 | Ду 500 мм |

| | |
|--------------|------------|
| 25-09-004-05 | Ду 700 мм |
| 25-09-004-06 | Ду 800 мм |
| 25-09-004-07 | Ду 1000 мм |
| 25-09-004-08 | Ду 1200 мм |
| 25-09-004-09 | Ду 1400 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-004-01 | 25-09-004-02 | 25-09-004-03 | 25-09-004-04 | 25-09-004-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 2,63 | 2,64 | 2,67 | 2,71 | 3,86 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,03 | 1,02 | 1,02 | 1,03 | 1,26 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,03 | 1,02 | 1,02 | 1,03 | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | | | | | 1,26 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м ² | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00008 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1,6 | 2,2 | 2,2 | 3,3 | 6 |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм | т | 0,0017 | 0,0018 | 0,002 | 0,0024 | 0,0031 |
| 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 ³ | 0,023 | 0,027 | 0,05 | 0,06 | 0,09 |
| 23.1.02.01-0001 | Грузы чугунные для баллаستировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 600 мм | т | 0,25 | 0,3 | 0,35 | 0,45 | |
| 23.1.02.01-0002 | Грузы чугунные для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 700-1000 мм | т | | | | | 1,1 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-004-06 | 25-09-004-07 | 25-09-004-08 | 25-09-004-09 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 3,9 | 4,01 | 5,06 | 5,38 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,27 | 1,28 | 1,45 | 1,64 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 1,27 | 1,28 | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | 1,45 | 1,64 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м ² | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 6 | 6 | 7 | 9 |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм | т | 0,0035 | 0,0042 | 0,0049 | 0,006 |
| 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 ³ | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |
| 23.1.02.01-0002 | Грузы чугунные для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 700-1000 мм | т | 1,1 | 1,1 | | |
| 23.1.02.01-0003 | Грузы чугунные для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 1200 мм | т | | | 1,8 | |
| 23.1.02.01-0004 | Грузы чугунные для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 1400 мм | т | | | | 2,2 |

Таблица ГЭСН 25-09-005 Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм железобетонными кольцевыми грузами из двух половинок типа УТК

Состав работ:

01. Перемещение груза (полукольца) на стреле трубоукладчика на расстояние 200 м.

02. Футеровка трубопровода деревянными рейками.

03. Установка утяжелителей железобетонных кольцевых из двух полуколец.

Измеритель: шт

Балластировка железобетонными кольцевыми грузами из двух половинок типа УТК трубопроводов:

| | |
|--------------|------------|
| 25-09-005-01 | Ду 300 мм |
| 25-09-005-02 | Ду 350 мм |
| 25-09-005-03 | Ду 400 мм |
| 25-09-005-04 | Ду 500 мм |
| 25-09-005-05 | Ду 700 мм |
| 25-09-005-06 | Ду 800 мм |
| 25-09-005-07 | Ду 1000 мм |
| 25-09-005-08 | Ду 1200 мм |
| 25-09-005-09 | Ду 1400 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-005-01 | 25-09-005-02 | 25-09-005-03 | 25-09-005-04 | 25-09-005-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 2,63 | 2,64 | 2,67 | 2,71 | 4,65 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,03 | 1,02 | 1,02 | 1,03 | 1,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,03 | 1,02 | 1,02 | 1,03 | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | | | | | 1,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00008 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1,6 | 2,2 | 2,2 | 3,3 | 6 |
| 05.1.02.10 | Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов | компл | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм | т | 0,0017 | 0,0018 | 0,002 | 0,0024 | 0,0031 |
| 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 | 0,023 | 0,027 | 0,05 | 0,06 | 0,09 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-005-06 | 25-09-005-07 | 25-09-005-08 | 25-09-005-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 4,69 | 4,8 | 5,92 | 6,03 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,4 | 1,41 | 1,74 | 1,75 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 1,4 | 1,41 | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | 1,74 | 1,75 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 6 | 6 | 7 | 9 |
| 05.1.02.10 | Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов | компл | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм | т | 0,0035 | 0,0042 | 0,0049 | 0,006 |
| 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 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |

Таблица ГЭСН 25-09-006

**Балластировка трубопроводов условным диаметром 1400 мм
вмораживаемыми анкерными устройствами типа ДАУ**

Состав работ:

01. Бурение скважин диаметром 150 мм для анкеров.
02. Очистка труб от наледи и снега.
03. Опускание анкеров в скважину вручную.

04. Наклейка предохранительных ковриков, раскладка футеровочных матов, крепление силовых поясов на анкерные тяги, изоляция мест соединения.
 05. Заливка воды в скважину самотеком из битумозаправщика.
 06. Засыпка песка в скважину вручную.

Измеритель: шт

25-09-006-01 Балластировка вмораживаемыми анкерными устройствами типа ДАУ трубопроводов условным диаметром 1400 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-09-006-01 |
|-----------------|--|----------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 1,64 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.04.01-054 | Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубиной бурения до 25 м, диаметр скважин 150 мм | маш.-ч | 0,89 |
| 91.10.03-001 | Битумозаправщики, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м ² | т | 0,006 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 0,13 |
| 01.7.12.05 | Материал нетканый синтетический | м ² | 5,56 |
| 01.7.15.14-0165 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм | т | 0,00027 |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний | м ³ | 0,1 |
| 08.3.03.06 | Проволока вязальная | кг | 0,33 |
| 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 | м ³ | 0,05 |
| 14.2.06.01 | Антисептик | т | 0,0016 |
| 23.1.02.05-0002 | Устройство анкерное дисковое вмораживаемое | компл | 1 |

».

1.17.2.8. В подразделе 10.1 «БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА КОЖУХОВ» раздела 10 «СООРУЖЕНИЯ ПЕРЕХОДОВ ПОД ДОРОГАМИ» таблицы ГЭСН 25-10-001 «Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 400-800 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности», 25-10-002 «Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 900-1700 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности», 25-10-003 «Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 400-800 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах», 25-10-004 «Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 900-1700 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах», 25-10-005 «Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000-1700 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности», 25-10-006 «Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000-1700 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах», 25-10-007 «Бестраншейная прокладка кожухов из труб в заводской изоляции номинальным диаметром 800-1400 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-10-001 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 400-800 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности»

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
03. Сборка и прихватка труб электродами с основным покрытием.
04. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.

05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
06. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
07. Изоляция кожуха, усиленная полимерной лентой вручную.
08. Монтаж и демонтаж установки горизонтального бурения.
09. Горизонтальное бурение.
10. Работа водоотливной установки.

Измеритель: переход (нормы с 25-10-001-01 по 25-10-001-15); м (нормы с 25-10-001-16 по 25-10-001-30)

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 400 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

25-10-001-01 1
25-10-001-02 2
25-10-001-03 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 500 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

25-10-001-04 1
25-10-001-05 2
25-10-001-06 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 600 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

25-10-001-07 1
25-10-001-08 2
25-10-001-09 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 700 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

25-10-001-10 1
25-10-001-11 2
25-10-001-12 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 800 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

25-10-001-13 1
25-10-001-14 2
25-10-001-15 3

На каждый 1 м изменения протяженности горизонтального бурения добавлять или исключать:

25-10-001-16 к норме 25-10-001-01
25-10-001-17 к норме 25-10-001-02
25-10-001-18 к норме 25-10-001-03
25-10-001-19 к норме 25-10-001-04
25-10-001-20 к норме 25-10-001-05
25-10-001-21 к норме 25-10-001-06
25-10-001-22 к норме 25-10-001-07
25-10-001-23 к норме 25-10-001-08
25-10-001-24 к норме 25-10-001-09
25-10-001-25 к норме 25-10-001-10
25-10-001-26 к норме 25-10-001-11
25-10-001-27 к норме 25-10-001-12
25-10-001-28 к норме 25-10-001-13
25-10-001-29 к норме 25-10-001-14
25-10-001-30 к норме 25-10-001-15

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-001-01 | 25-10-001-02 | 25-10-001-03 | 25-10-001-04 | 25-10-001-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 73,05 | 84,11 | 98,71 | 78,76 | 89,92 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 58,34 | 69,87 | 85,09 | 61,92 | 73,56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-021 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 325-630 мм | маш.-ч | 15,42 | 18,6 | 22,8 | 16,61 | 19,82 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 23,85 | 28,62 | 34,92 | 25,7 | 30,52 |
| 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 | 9,43 | 11,02 | 13,12 | 9,23 | 10,83 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 9,64 | 11,63 | 14,25 | 10,38 | 12,39 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная | т | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,01 | 0,01 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 01.7.03.04-0001 | антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | | | | | | | |
| 01.7.06.03-0002 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,396 | 0,396 | 0,396 | 0,468 | 0,468 | |
| 01.7.07.12-0012 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 95,19 | 95,19 | 95,19 | 118,68 | 118,68 | |
| 01.7.11.07-0181 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 44,58 | 44,58 | 44,58 | 55,38 | 55,38 | |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0008 | 0,0008 | |
| 11.1.03.01-0067 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,7 | 2,7 | |
| 23.5.01.08-0016 | 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 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 8 мм | м | 30,3 | 30,3 | 30,3 | | | |
| 23.5.02.02-0088 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | | | | 30,3 | 30,3 | |
| 23.5.02.02-0100 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм | м | 7,58 | 7,58 | 7,58 | | | |
| | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм | м | | | | 7,58 | 7,58 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-001-06 | 25-10-001-07 | 25-10-001-08 | 25-10-001-09 | 25-10-001-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 106,61 | 85,66 | 98,07 | 116,83 | 85,85 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 90,96 | 65,87 | 78,8 | 98,37 | 66,38 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-021 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 325-630 мм | маш.-ч | 24,62 | 17,56 | 21,13 | 26,53 | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | | | | | 17,73 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 37,72 | 27,27 | 32,62 | 40,72 | 27,35 |
| 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 | 13,23 | 10,06 | 11,84 | 14,54 | 10,22 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 15,39 | 10,98 | 13,21 | 16,58 | 11,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,01 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,014 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,468 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,612 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, | м2 | 118,68 | 141,24 | 141,24 | 141,24 | 162,48 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01.7.07.12-0012 | толщина 0,4 мм Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 55,38 | 66,24 | 66,24 | 66,24 | 75,75 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,0008 | | | | |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0011 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,7 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| 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 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 23.5.01.08-0014 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 6 мм | м | | 7,58 | 7,58 | 7,58 | |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | 30,3 | | | | 7,58 |
| 23.5.01.08-0035 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | | 30,3 | 30,3 | 30,3 | |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | | | 30,3 |
| 23.5.02.02-0100 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм | м | 7,58 | | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-001-11 | 25-10-001-12 | 25-10-001-13 | 25-10-001-14 | 25-10-001-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 98,26 | 118 | 97,92 | 110,43 | 133,37 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 79,33 | 99,92 | 76,17 | 89,22 | 113,15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 21,3 | 26,98 | 20,34 | 23,94 | 30,54 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 32,71 | 41,23 | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | 31,37 | 36,77 | 46,67 |
| 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 | 12,01 | 14,85 | 11,75 | 13,55 | 16,85 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 13,31 | 16,86 | 12,71 | 14,96 | 19,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,014 | 0,014 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,612 | 0,612 | 0,684 | 0,684 | 0,684 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 162,48 | 162,48 | 185,4 | 185,4 | 185,4 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина | м2 | 75,75 | 75,75 | 86,22 | 86,22 | 86,22 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01.7.11.07-0182 | 0,6 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0011 | 0,0011 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| 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 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | 7,58 | 7,58 | | | |
| 23.5.01.08-0035 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | 7,58 | 7,58 | 7,58 |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | 30,3 | 30,3 | | | |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | 30,3 | 30,3 | 30,3 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-001-16 | 25-10-001-17 | 25-10-001-18 | 25-10-001-19 | 25-10-001-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 2,03 | 2,4 | 2,88 | 2,22 | 2,59 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,5 | 1,88 | 2,39 | 1,6 | 1,99 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-021 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 325-630 мм | маш.-ч | 0,38 | 0,49 | 0,63 | 0,42 | 0,53 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,6 | 0,76 | 0,97 | 0,66 | 0,82 |
| 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 | 0,28 | 0,33 | 0,4 | 0,26 | 0,31 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,24 | 0,3 | 0,39 | 0,26 | 0,33 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,027 | 0,027 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 3,17 | 3,17 | 3,17 | 3,96 | 3,96 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,85 | 1,85 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 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 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,002 | 0,002 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---|------|------|------|------|------|
| 23.5.01.08-0016 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 8 мм | м | 1,01 | 1,01 | 1,01 | | |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | | | | 1,01 | 1,01 |
| 23.5.02.02-0088 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм | м | 0,25 | 0,25 | 0,25 | | |
| 23.5.02.02-0100 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм | м | | | | 0,25 | 0,25 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-001-21 | 25-10-001-22 | 25-10-001-23 | 25-10-001-24 | 25-10-001-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 3,14 | 2,48 | 2,89 | 3,51 | 2,73 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,57 | 1,73 | 2,17 | 2,82 | 1,77 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-021 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 325-630 мм | маш.-ч | 0,69 | 0,45 | 0,57 | 0,75 | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | | | | | 0,46 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,06 | 0,71 | 0,89 | 1,16 | 0,72 |
| 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 | 0,39 | 0,29 | 0,35 | 0,44 | 0,3 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,43 | 0,28 | 0,36 | 0,47 | 0,29 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,00045 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 3,96 | 4,71 | 4,71 | 4,71 | 5,42 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 1,85 | 2,21 | 2,21 | 2,21 | 2,52 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,00004 | | | | |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 23.5.01.08-0014 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 6 мм | м | | 0,25 | 0,25 | 0,25 | |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные | м | 1,01 | | | | 0,25 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---|------|------|------|------|------|
| 23.5.01.08-0035 | прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм Трубы стальные электросварные | м | | 1,01 | 1,01 | 1,01 | |
| 23.5.01.08-0043 | прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм Трубы стальные электросварные | м | | | | | 1,01 |
| 23.5.02.02-0100 | прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм Трубы стальные электросварные | м | 0,25 | | | | |
| | прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм | | | | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-001-26 | 25-10-001-27 | 25-10-001-28 | 25-10-001-29 | 25-10-001-30 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 3,15 | 3,77 | 2,9 | 3,32 | 4,08 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,2 | 2,85 | 2,09 | 2,53 | 3,32 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 0,58 | 0,76 | 0,55 | 0,67 | 0,89 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,9 | 1,17 | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | 0,85 | 1,03 | 1,36 |
| 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 | 0,36 | 0,45 | 0,35 | 0,41 | 0,52 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,36 | 0,47 | 0,34 | 0,42 | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,00045 | 0,00045 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,027 | 0,027 | 0,036 | 0,036 | 0,036 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 5,42 | 5,42 | 6,18 | 6,18 | 6,18 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 2,52 | 2,52 | 2,87 | 2,87 | 2,87 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | 0,25 | 0,25 | | | |
| 23.5.01.08-0035 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс | м | 1,01 | 1,01 | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---|--|--|------|------|------|
| 23.5.01.08-0051 | прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
|-----------------|---|---|--|--|------|------|------|

Таблица ГЭСН 25-10-002 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 900-1700 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Сборка и прихватка труб электродами с основным покрытием.
04. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
06. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
07. Изоляция кожуха, усиленная полимерной лентой вручную.
08. Монтаж и демонтаж установки горизонтального бурения.
09. Горизонтальное бурение.
10. Работа водоотливной установки.

Измеритель: переход (нормы с 25-10-002-01 по 25-10-002-15); м (нормы с 25-10-002-16 по 25-10-002-30)

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 900 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-002-01 1
- 25-10-002-02 2
- 25-10-002-03 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1000 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-002-04 1
- 25-10-002-05 2
- 25-10-002-06 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1200 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-002-07 1
- 25-10-002-08 2
- 25-10-002-09 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1400 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-002-10 1
- 25-10-002-11 2
- 25-10-002-12 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1700 мм методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-002-13 1
- 25-10-002-14 2
- 25-10-002-15 3

На каждый 1 м изменения протяженности горизонтального бурения добавлять или исключать:

- 25-10-002-16 к норме 25-10-002-01
- 25-10-002-17 к норме 25-10-002-02
- 25-10-002-18 к норме 25-10-002-03
- 25-10-002-19 к норме 25-10-002-04
- 25-10-002-20 к норме 25-10-002-05
- 25-10-002-21 к норме 25-10-002-06
- 25-10-002-22 к норме 25-10-002-07
- 25-10-002-23 к норме 25-10-002-08
- 25-10-002-24 к норме 25-10-002-09
- 25-10-002-25 к норме 25-10-002-10
- 25-10-002-26 к норме 25-10-002-11
- 25-10-002-27 к норме 25-10-002-12
- 25-10-002-28 к норме 25-10-002-13
- 25-10-002-29 к норме 25-10-002-14
- 25-10-002-30 к норме 25-10-002-15

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-002-01 | 25-10-002-02 | 25-10-002-03 | 25-10-002-04 | 25-10-002-05 |
|-------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 105,41 | 120 | 144 | 117,25 | 134,98 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 80,48 | 95,7 | 120,71 | 87,53 | 106,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 21,48 | 25,68 | 32,58 | 23,22 | 28,32 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 33,2 | 39,5 | 49,85 | 35,96 | 43,61 |
| 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 | 12,37 | 14,47 | 17,92 | 13,84 | 16,39 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 13,43 | 16,05 | 20,36 | 14,51 | 17,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,019 | 0,019 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,846 | 0,846 | 0,846 | 1,026 | 1,026 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 207,65 | 207,65 | 207,65 | 230,61 | 230,61 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 96,57 | 96,57 | 96,57 | 107,22 | 107,22 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 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 | 8 | 8 | 8 | 11 | 11 |
| 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 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | 7,58 | 7,58 | 7,58 | | |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | | 7,58 | 7,58 |
| 23.5.01.08-0058 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 10 мм | м | 30,3 | 30,3 | 30,3 | | |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | | 30,3 | 30,3 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-002-06 | 25-10-002-07 | 25-10-002-08 | 25-10-002-09 | 25-10-002-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 163,14 | 135,19 | 158,14 | 190,46 | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | | | | 153,14 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 135,38 | 98,14 | 122,06 | 155,78 | 109,67 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 36,42 | | | | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | | 25,98 | 32,58 | 41,88 | 28,84 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная | маш.-ч | 55,76 | 14,31 | 17,61 | 22,26 | 16,06 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.10.05-011 | грузоподъемность 35 т Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | | 25,98 | 32,58 | 41,88 | 28,84 |
| 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 | 20,44 | 15,63 | 18,93 | 23,58 | 17,9 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 22,76 | 16,24 | 20,36 | 26,18 | 18,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,019 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,027 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,026 | 1,206 | 1,206 | 1,206 | 1,404 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 230,61 | 275,82 | 275,82 | 275,82 | 321,03 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 107,22 | 128,22 | 128,22 | 128,22 | 149,22 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0015 | | | | 0,0022 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 11 | 14 | 14 | 14 | 21 |
| 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 | 0,11 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,19 |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | 7,58 | | | | |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | 30,3 | 7,56 | 7,56 | 7,56 | |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 7,58 |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | | | | | 30,3 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-002-11 | 25-10-002-12 | 25-10-002-13 | 25-10-002-14 | 25-10-002-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 181 | 218,19 | 177,54 | 210,32 | 251,45 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 138,74 | 177,53 | 121,48 | 155,67 | 198,55 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | 36,86 | 47,56 | | | |
| 91.04.02-024 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1700 мм | маш.-ч | | | 31,67 | 41,1 | 52,93 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 20,07 | 25,42 | 17,81 | 22,53 | 28,44 |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | 36,86 | 47,56 | 31,67 | 41,1 | 52,93 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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 | 21,91 | 27,26 | 20,54 | 25,25 | 31,17 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 23,04 | 29,73 | 19,79 | 25,69 | 33,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,027 | 0,027 | 0,032 | 0,032 | 0,032 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,404 | 1,404 | 1,998 | 1,998 | 1,998 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 321,03 | 321,03 | 388,45 | 388,45 | 388,45 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 149,22 | 149,22 | 180,56 | 180,56 | 180,56 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0022 | 0,0022 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 21 | 21 | 29 | 29 | 29 |
| 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 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | 7,58 | 7,58 | | | |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | 30,3 | 30,3 | 7,58 | 7,58 | 7,58 |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | | | 30,3 | 30,3 | 30,3 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-002-16 | 25-10-002-17 | 25-10-002-18 | 25-10-002-19 | 25-10-002-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 3,15 | 3,63 | 4,44 | 3,59 | 4,19 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,22 | 2,73 | 3,58 | 2,48 | 3,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 0,58 | 0,72 | 0,95 | 0,64 | 0,81 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 0,91 | 1,12 | 1,47 | 1,01 | 1,26 |
| 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 | 0,37 | 0,44 | 0,56 | 0,43 | 0,52 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,36 | 0,45 | 0,6 | 0,4 | 0,51 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,054 | 0,054 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции | м2 | 6,92 | 6,92 | 6,92 | 7,69 | 7,69 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.07.12-0012 | трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 3,22 | 3,22 | 3,22 | 3,57 | 3,57 |
| 01.7.11.07-0182 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | т | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00008 | 0,00008 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | кг | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,6 |
| 11.1.03.01-0067 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | м3 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 23.5.01.08-0043 | 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 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | | |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | | 0,25 | 0,25 |
| 23.5.01.08-0058 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | 1,01 | 1,01 | 1,01 | | |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | | 1,01 | 1,01 |
| | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-002-21 | 25-10-002-22 | 25-10-002-23 | 25-10-002-24 | 25-10-002-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 5,12 | 4,2 | 4,96 | 6,04 | |
| | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | | | | 4,92 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,08 | 2,84 | 3,61 | 4,75 | 3,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 1,08 | | | | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | | 0,73 | 0,95 | 1,26 | 0,83 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 1,67 | 0,42 | 0,53 | 0,68 | 0,48 |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | | 0,73 | 0,95 | 1,26 | 0,83 |
| 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 | 0,65 | 0,5 | 0,61 | 0,76 | 0,59 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,68 | 0,46 | 0,57 | 0,79 | 0,52 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0006 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,054 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,072 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 7,69 | 9,19 | 9,19 | 9,19 | 10,7 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 3,57 | 4,27 | 4,27 | 4,27 | 4,97 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,0001 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01.7.11.07-0230 | низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 1 |
| 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 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,005 |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,25 | | | | |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | 1,01 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 0,25 |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | | | | | 1,01 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-002-26 | 25-10-002-27 | 25-10-002-28 | 25-10-002-29 | 25-10-002-30 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-38 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 5,84 | 7,08 | 5,81 | 6,91 | 8,27 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,21 | 5,5 | 3,66 | 4,8 | 6,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | 1,1 | 1,45 | | | |
| 91.04.02-024 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1700 мм | маш.-ч | | | 0,92 | 1,24 | 1,63 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 0,61 | 0,79 | 0,54 | 0,7 | 0,89 |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | 1,1 | 1,45 | 0,92 | 1,24 | 1,63 |
| 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 | 0,72 | 0,9 | 0,7 | 0,85 | 1,05 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,68 | 0,91 | 0,58 | 0,77 | 1,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0009 | 0,0009 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,072 | 0,072 | 0,099 | 0,099 | 0,099 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 10,7 | 10,7 | 12,95 | 12,95 | 12,95 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 4,97 | 4,97 | 6,02 | 6,02 | 6,02 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), | м3 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---|------|------|------|------|------|
| 23.5.01.08-0079 | естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,25 | 0,25 | | | |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | 1,01 | 1,01 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | | | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

Таблица ГЭСН 25-10-003 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 400-800 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Сборка и прихватка труб электродами с основным покрытием.
04. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
06. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
07. Изоляция кожуха, усиленная полимерной лентой вручную.
08. Монтаж и демонтаж установки горизонтального бурения.
09. Горизонтальное бурение.
10. Работа водоотливной установки.

Измеритель: переход (нормы с 25-10-003-01 по 25-10-003-15); м (нормы с 25-10-003-16 по 25-10-003-30)

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 400 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-003-01 1
- 25-10-003-02 2
- 25-10-003-03 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 500 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-003-04 1
- 25-10-003-05 2
- 25-10-003-06 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 600 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-003-07 1
- 25-10-003-08 2
- 25-10-003-09 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 700 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-003-10 1
- 25-10-003-11 2
- 25-10-003-12 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 800 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-003-13 1
- 25-10-003-14 2
- 25-10-003-15 3

На каждый 1 м изменения протяженности горизонтального бурения добавлять или исключать:

- 25-10-003-16 к норме 25-10-003-01
- 25-10-003-17 к норме 25-10-003-02
- 25-10-003-18 к норме 25-10-003-03
- 25-10-003-19 к норме 25-10-003-04
- 25-10-003-20 к норме 25-10-003-05
- 25-10-003-21 к норме 25-10-003-06
- 25-10-003-22 к норме 25-10-003-07
- 25-10-003-23 к норме 25-10-003-08
- 25-10-003-24 к норме 25-10-003-09
- 25-10-003-25 к норме 25-10-003-10
- 25-10-003-26 к норме 25-10-003-11
- 25-10-003-27 к норме 25-10-003-12
- 25-10-003-28 к норме 25-10-003-13

25-10-003-29
25-10-003-30

к норме 25-10-003-14
к норме 25-10-003-15

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-003-01 | 25-10-003-02 | 25-10-003-03 | 25-10-003-04 | 25-10-003-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 84,68 | 98,49 | 116,75 | 91,33 | 105,28 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 115,04 | 138,88 | 170,39 | 123,07 | 147,14 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-021 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 325-630 мм | маш.-ч | 18,77 | 22,74 | 27,99 | 20,23 | 24,24 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 28,87 | 34,83 | 42,71 | 31,12 | 37,14 |
| 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 | 11,1 | 13,09 | 15,72 | 11,04 | 13,04 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 56,3 | 68,22 | 83,97 | 60,68 | 72,72 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,396 | 0,396 | 0,396 | 0,468 | 0,468 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 95,19 | 95,19 | 95,19 | 118,68 | 118,68 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 44,58 | 44,58 | 44,58 | 55,38 | 55,38 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0008 | 0,0008 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,7 | 2,7 |
| 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 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 23.5.01.08-0016 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 8 мм | м | 30,3 | 30,3 | 30,3 | | |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | | | | 30,3 | 30,3 |
| 23.5.02.02-0088 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм | м | 7,58 | 7,58 | 7,58 | | |
| 23.5.02.02-0100 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм | м | | | | 7,58 | 7,58 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-003-06 | 25-10-003-07 | 25-10-003-08 | 25-10-003-09 | 25-10-003-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 126,14 | 98,93 | 114,45 | 137,91 | 104 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 183,14 | 130,5 | 157,28 | 197,78 | 139,81 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-021 | Установки горизонтального бурения со | маш.-ч | 30,24 | 21,38 | 25,85 | 32,6 | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.04.02-022 | шнековым транспортером для труб диаметром 325-630 мм Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | | | | | 22,95 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 46,14 | 33 | 39,69 | 49,82 | 35,18 |
| 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 | 16,04 | 11,97 | 14,2 | 17,57 | 12,83 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 90,72 | 64,15 | 77,54 | 97,79 | 68,85 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,01 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,014 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,468 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,612 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 118,68 | 141,24 | 141,24 | 141,24 | 162,48 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 55,38 | 66,24 | 66,24 | 66,24 | 75,75 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,0008 | | | | |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0011 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,7 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| 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 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 23.5.01.08-0014 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 6 мм | м | | 7,58 | 7,58 | 7,58 | |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | 30,3 | | | | 7,58 |
| 23.5.01.08-0035 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | | 30,3 | 30,3 | 30,3 | |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | | | 30,3 |
| 23.5.02.02-0100 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм | м | 7,58 | | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-003-11 | 25-10-003-12 | 25-10-003-13 | 25-10-003-14 | 25-10-003-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 119,63 | 146,93 | 113,4 | 129,05 | 157,73 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 166,81 | 213,92 | 151,22 | 178,22 | 227,71 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром | маш.-ч | 27,45 | 35,3 | 24,8 | 29,3 | 37,55 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 91.10.05-007 | 720-1020 мм Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 41,93 | 53,71 | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | 38,05 | 44,8 | 57,17 | |
| 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 | 15,08 | 19,01 | 13,98 | 16,23 | 20,35 | |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 82,35 | 105,9 | 74,39 | 87,89 | 112,64 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,014 | 0,014 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,612 | 0,612 | 0,684 | 0,684 | 0,684 | |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 162,48 | 162,48 | 185,4 | 185,4 | 185,4 | |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 75,75 | 75,75 | 86,22 | 86,22 | 86,22 | |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0011 | 0,0011 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | |
| 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 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | 7,58 | 7,58 | | | | |
| 23.5.01.08-0035 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | 7,58 | 7,58 | 7,58 | |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | 30,3 | 30,3 | | | | |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | 30,3 | 30,3 | 30,3 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-003-16 | 25-10-003-17 | 25-10-003-18 | 25-10-003-19 | 25-10-003-20 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 2,3 | 2,76 | 3,36 | 2,52 | 2,98 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,88 | 3,67 | 4,72 | 3,13 | 3,93 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-021 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 325-630 мм | маш.-ч | 0,46 | 0,59 | 0,77 | 0,51 | 0,64 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,72 | 0,92 | 1,18 | 0,79 | 0,99 |
| 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 | 0,32 | 0,38 | 0,47 | 0,3 | 0,37 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 1,38 | 1,78 | 2,3 | 1,53 | 1,93 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,027 | 0,027 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 3,17 | 3,17 | 3,17 | 3,96 | 3,96 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 1,49 | 1,49 | 1,49 | 1,85 | 1,85 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 23.5.01.08-0016 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 8 мм | м | 1,01 | 1,01 | 1,01 | | |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | | | | 1,01 | 1,01 |
| 23.5.02.02-0088 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм | м | 0,25 | 0,25 | 0,25 | | |
| 23.5.02.02-0100 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм | м | | | | 0,25 | 0,25 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-003-21 | 25-10-003-22 | 25-10-003-23 | 25-10-003-24 | 25-10-003-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 3,68 | 2,8 | 3,32 | 4,1 | 3,22 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,13 | 3,39 | 4,28 | 5,62 | 3,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-021 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 325-630 мм | маш.-ч | 0,84 | 0,55 | 0,7 | 0,92 | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | | | | | 0,6 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,29 | 0,86 | 1,08 | 1,42 | 0,93 |
| 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 | 0,47 | 0,34 | 0,41 | 0,52 | 0,37 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 2,53 | 1,64 | 2,09 | 2,76 | 1,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким | м2 | 3,96 | 4,71 | 4,71 | 4,71 | 5,42 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.07.12-0012 | слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 1,85 | 2,21 | 2,21 | 2,21 | 2,52 |
| 01.7.11.07-0181 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | т | 0,00004 | | | | |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | кг | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 11.1.03.01-0067 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | м3 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 23.5.01.08-0014 | 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 | | 0,25 | 0,25 | 0,25 | |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 6 мм | м | 1,01 | | | | 0,25 |
| 23.5.01.08-0035 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | | 1,01 | 1,01 | 1,01 | |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | | | 1,01 |
| 23.5.02.02-0100 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,25 | | | | |
| | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм | м | | | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-003-26 | 25-10-003-27 | 25-10-003-28 | 25-10-003-29 | 25-10-003-30 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 3,75 | 4,61 | 3,31 | 3,83 | 4,78 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,59 | 6,1 | 4,07 | 4,97 | 6,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 0,75 | 1 | 0,66 | 0,81 | 1,09 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,15 | 1,53 | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | 1,02 | 1,25 | 1,66 |
| 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 | 0,44 | 0,57 | 0,41 | 0,48 | 0,62 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 2,25 | 3 | 1,98 | 2,43 | 3,26 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,027 | 0,027 | 0,036 | 0,036 | 0,036 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, | м2 | 5,42 | 5,42 | 6,18 | 6,18 | 6,18 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 01.7.07.12-0012 | толщина 0,4 мм Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 2,52 | 2,52 | 2,87 | 2,87 | 2,87 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | 0,25 | 0,25 | | | |
| 23.5.01.08-0035 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | 1,01 | 1,01 | | | |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

Таблица ГЭСН 25-10-004 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 900-1700 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Сборка и прихватка труб электродами с основным покрытием.
04. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
06. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
07. Изоляция кожуха, усиленная полимерной лентой вручную.
08. Монтаж и демонтаж установки горизонтального бурения.
09. Горизонтальное бурение.
10. Работа водоотливной установки.

Измеритель: переход (нормы с 25-10-004-01 по 25-10-004-15); м (нормы с 25-10-004-16 по 25-10-004-30)

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 900 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-004-01 1
- 25-10-004-02 2
- 25-10-004-03 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1000 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-004-04 1
- 25-10-004-05 2
- 25-10-004-06 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1200 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-004-07 1
- 25-10-004-08 2
- 25-10-004-09 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1400 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-004-10 1
- 25-10-004-11 2
- 25-10-004-12 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1700 мм методом горизонтального бурения в водонасыщенных грунтах (протяженность закрытой проходки - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-004-13 1
- 25-10-004-14 2
- 25-10-004-15 3

На каждый 1 м изменения протяженности горизонтального бурения добавлять или исключать:

| | |
|--------------|----------------------|
| 25-10-004-16 | к норме 25-10-004-01 |
| 25-10-004-17 | к норме 25-10-004-02 |
| 25-10-004-18 | к норме 25-10-004-03 |
| 25-10-004-19 | к норме 25-10-004-04 |
| 25-10-004-20 | к норме 25-10-004-05 |
| 25-10-004-21 | к норме 25-10-004-06 |
| 25-10-004-22 | к норме 25-10-004-07 |
| 25-10-004-23 | к норме 25-10-004-08 |
| 25-10-004-24 | к норме 25-10-004-09 |
| 25-10-004-25 | к норме 25-10-004-10 |
| 25-10-004-26 | к норме 25-10-004-11 |
| 25-10-004-27 | к норме 25-10-004-12 |
| 25-10-004-28 | к норме 25-10-004-13 |
| 25-10-004-29 | к норме 25-10-004-14 |
| 25-10-004-30 | к норме 25-10-004-15 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-004-01 | 25-10-004-02 | 25-10-004-03 | 25-10-004-04 | 25-10-004-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 121,78 | 140,03 | 170,01 | 134,82 | 156,98 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 159,74 | 191,25 | 243,01 | 173,02 | 211,26 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 26,19 | 31,44 | 40,07 | 28,28 | 34,65 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 40,26 | 48,14 | 61,08 | 43,54 | 53,11 |
| 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 | 14,72 | 17,35 | 21,66 | 16,37 | 19,55 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 78,57 | 94,32 | 120,2 | 84,83 | 103,95 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,019 | 0,019 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,846 | 0,846 | 0,846 | 1,026 | 1,026 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 207,65 | 207,65 | 207,65 | 230,61 | 230,61 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 96,57 | 96,57 | 96,57 | 107,22 | 107,22 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 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 | 8 | 8 | 8 | 11 | 11 |
| 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 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | 7,58 | 7,58 | 7,58 | | |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | | 7,58 | 7,58 |
| 23.5.01.08-0058 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 920 мм, | м | 30,3 | 30,3 | 30,3 | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---|--|--|--|------|------|
| 23.5.01.08-0068 | толщина стенки 10 мм Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | | 30,3 | 30,3 |
|-----------------|--|---|--|--|--|------|------|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-004-06 | 25-10-004-07 | 25-10-004-08 | 25-10-004-09 | 25-10-004-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 192,18 | 154,59 | 183,27 | 223,68 | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | | | | 174,39 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 272,02 | 193,32 | 242,82 | 312,58 | 214,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 44,78 | | | | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | | 31,56 | 39,81 | 51,44 | 34,96 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 68,29 | 17,1 | 21,22 | 27,03 | 19,11 |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | | 31,56 | 39,81 | 51,44 | 34,96 |
| 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 | 24,62 | 18,42 | 22,55 | 28,36 | 20,95 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 134,33 | 94,68 | 119,43 | 154,31 | 104,87 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,019 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,027 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,026 | 1,206 | 1,206 | 1,206 | 1,404 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 230,61 | 275,82 | 275,82 | 275,82 | 321,03 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 107,22 | 128,22 | 128,22 | 128,22 | 149,22 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0015 | | | | 0,0022 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 11 | 14 | 14 | 14 | 21 |
| 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 | 0,11 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,19 |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | 7,58 | | | | |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | 30,3 | 7,56 | 7,56 | 7,56 | |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 7,58 |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные | м | | | | | 30,3 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-004-11 | 25-10-004-12 | 25-10-004-13 | 25-10-004-14 | 25-10-004-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-38 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 209,22 | 255,71 | 200,6 | 241,59 | 292,98 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 274,97 | 355,22 | 236,5 | 307,24 | 395,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | 44,98 | 58,35 | | | |
| 91.04.02-024 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1700 мм | маш.-ч | | | 38,3 | 50,09 | 64,88 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 24,12 | 30,81 | 21,13 | 27,03 | 34,42 |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | 44,98 | 58,35 | 38,3 | 50,09 | 64,88 |
| 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 | 25,96 | 32,65 | 23,86 | 29,75 | 37,14 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 134,93 | 175,06 | 114,91 | 150,28 | 194,64 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,027 | 0,027 | 0,032 | 0,032 | 0,032 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,404 | 1,404 | 1,998 | 1,998 | 1,998 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 321,03 | 321,03 | 388,45 | 388,45 | 388,45 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 149,22 | 149,22 | 180,56 | 180,56 | 180,56 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0022 | 0,0022 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 21 | 21 | 29 | 29 | 29 |
| 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 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | 7,58 | 7,58 | | | |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | 30,3 | 30,3 | 7,58 | 7,58 | 7,58 |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | | | 30,3 | 30,3 | 30,3 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-004-16 | 25-10-004-17 | 25-10-004-18 | 25-10-004-19 | 25-10-004-20 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 3,59 | 4,2 | 5,19 | 4,06 | 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,36 | 5,41 | 7,14 | 4,82 | 6,1 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 0,71 | 0,88 | 1,17 | 0,78 | 0,99 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 1,1 | 1,36 | 1,79 | 1,21 | 1,53 |
| 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 | 0,43 | 0,52 | 0,67 | 0,5 | 0,61 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 2,12 | 2,65 | 3,51 | 2,33 | 2,97 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,054 | 0,054 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 6,92 | 6,92 | 6,92 | 7,69 | 7,69 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 3,22 | 3,22 | 3,22 | 3,57 | 3,57 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00008 | 0,00008 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,6 |
| 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 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,25 | 0,25 | 0,25 | | |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | | 0,25 | 0,25 |
| 23.5.01.08-0058 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 10 мм | м | 1,01 | 1,01 | 1,01 | | |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | | 1,01 | 1,01 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-004-21 | 25-10-004-22 | 25-10-004-23 | 25-10-004-24 | 25-10-004-25 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 5,97 | 4,74 | 5,69 | 7,03 | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | | | | 5,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,12 | 5,51 | 7,15 | 9,49 | 6,23 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 1,33 | | | | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | | 0,89 | 1,16 | 1,55 | 1 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 2,03 | 0,49 | 0,63 | 0,83 | 0,56 |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная | маш.-ч | | 0,89 | 1,16 | 1,55 | 1 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 91.17.04-033 | грузоподъемность 92 т 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 | 0,78 | 0,58 | 0,71 | 0,91 | 0,67 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 3,98 | 2,66 | 3,49 | 4,65 | 3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0006 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0009 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,054 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,072 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 7,69 | 9,19 | 9,19 | 9,19 | 10,7 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 3,57 | 4,27 | 4,27 | 4,27 | 4,97 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,00008 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,0001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 1 |
| 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 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,005 |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,25 | | | | |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | 1,01 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 0,25 |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | | | | | 1,01 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-004-26 | 25-10-004-27 | 25-10-004-28 | 25-10-004-29 | 25-10-004-30 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-38 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 6,67 | 8,21 | 6,47 | 7,83 | 9,54 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,23 | 10,91 | 6,97 | 9,34 | 12,29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | 1,33 | 1,78 | | | |
| 91.04.02-024 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1700 мм | маш.-ч | | | 1,11 | 1,5 | 1,99 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 0,73 | 0,95 | 0,63 | 0,83 | 1,08 |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | 1,33 | 1,78 | 1,11 | 1,51 | 2 |
| 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 | 0,84 | 1,06 | 0,79 | 0,99 | 1,23 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе | маш.-ч | 4 | 5,34 | 3,33 | 4,51 | 5,99 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | трактора, производительность 700 м3/час | | | | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0009 | 0,0009 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,072 | 0,072 | 0,099 | 0,099 | 0,099 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 10,7 | 10,7 | 12,95 | 12,95 | 12,95 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 4,97 | 4,97 | 6,02 | 6,02 | 6,02 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 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 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,25 | 0,25 | | | |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | 1,01 | 1,01 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | | | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

Таблица ГЭСН 25-10-005 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000-1700 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности

Состав работ:

01. Монтаж и демонтаж установки для продавливания.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
03. Сборка труб, сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва защитного футляра.
04. Приварка инвентарной ножевой секции к первому звену футляра электродами с основным покрытием.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.
06. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
07. Изоляция кожуха, усиленная полимерной лентой вручную.
08. Продавливание гидродомкратами защитного футляра (трубами длиной 6 м) с разработкой грунта вручную.
09. Работа водоотливной установки.

Измеритель: переход (нормы с 25-10-005-01 по 25-10-005-12); м (нормы с 25-10-005-13 по 25-10-005-24)

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1000 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-005-01 1
- 25-10-005-02 2
- 25-10-005-03 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1200 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-005-04 1
- 25-10-005-05 2
- 25-10-005-06 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1400 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-005-07 1
- 25-10-005-08 2
- 25-10-005-09 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1700 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-005-10 1
- 25-10-005-11 2

25-10-005-12

3

На каждый 1 м изменения протяженности продавливания добавлять или исключать:

25-10-005-13

к норме 25-10-005-01

25-10-005-14

к норме 25-10-005-02

25-10-005-15

к норме 25-10-005-03

25-10-005-16

к норме 25-10-005-04

25-10-005-17

к норме 25-10-005-05

25-10-005-18

к норме 25-10-005-06

25-10-005-19

к норме 25-10-005-07

25-10-005-20

к норме 25-10-005-08

25-10-005-21

к норме 25-10-005-09

25-10-005-22

к норме 25-10-005-10

25-10-005-23

к норме 25-10-005-11

25-10-005-24

к норме 25-10-005-12

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-005-01 | 25-10-005-02 | 25-10-005-03 | 25-10-005-04 | 25-10-005-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-43 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 296,01 | 354,42 | 406,56 | 333,99 | 389,26 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 186,08 | 221,78 | 253,66 | 209,66 | 243,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 82,6 | 99,4 | 114,4 | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | | 93,27 | 109,17 |
| 91.10.11-043 | Установки с 4 гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм при работе на сооружении магистральных трубопроводов | маш.-ч | 72,5 | 89,3 | 104,3 | 82,44 | 98,34 |
| 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 | 51,15 | 59,55 | 67,05 | 57,25 | 65,2 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м ³ /час | маш.-ч | 52,33 | 62,83 | 72,21 | 59,14 | 69,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м ² | т | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,023 | 0,023 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,204 | 3,204 | 3,204 | 3,771 | 3,771 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м ² | 230,61 | 230,61 | 230,61 | 275,82 | 275,82 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м ² | 107,22 | 107,22 | 107,22 | 128,22 | 128,22 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0045 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 29 | 29 | 29 | 34 | 34 |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | 30,12 | 30,12 | 30,12 | | |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | | 30,12 | 30,12 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-005-06 | 25-10-005-07 | 25-10-005-08 | 25-10-005-09 | 25-10-005-10 |
|-------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-43 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 465,39 | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | | 399,49 | 451,98 | 552,11 | 448,79 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 289,98 | 253,28 | 285,36 | 346,56 | 285,24 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 131,07 | 111,59 | 126,69 | 155,49 | 125,1 |
| 91.10.11-043 | Установки с 4 гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм при работе на сооружении магистральных трубопроводов | маш.-ч | 120,24 | 96,17 | 111,27 | 140,07 | 106,59 |
| 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 | 76,15 | 70,96 | 78,51 | 92,91 | 80,76 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 82,76 | 70,73 | 80,16 | 98,16 | 79,38 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,023 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,032 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,771 | 4,392 | 4,392 | 4,392 | 6,246 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 275,82 | 321,03 | 321,03 | 321,03 | 388,86 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 128,22 | 149,22 | 149,22 | 149,22 | 180,72 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0045 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 34 | 50 | 50 | 50 | 80 |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | 30,12 | | | | |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | | 30,12 | 30,12 | 30,12 | |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | | | | | 30,12 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-005-11 | 25-10-005-12 | 25-10-005-13 | 25-10-005-14 | 25-10-005-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | | | 9,35 | 11,3 | 13,04 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 514,83 | 629,55 | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 325,61 | 395,74 | 5,94 | 7,13 | 8,19 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | 2,6 | 3,16 | 3,66 |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 144,1 | 177,1 | | | |
| 91.10.11-043 | Установки с 4 гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм при работе на сооружении магистральных трубопроводов | маш.-ч | 125,59 | 158,59 | 2,21 | 2,77 | 3,27 |
| 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 | 90,26 | 106,76 | 1,69 | 1,97 | 2,22 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 91,25 | 111,88 | 1,65 | 2 | 2,31 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|-------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,032 | 0,032 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 6,246 | 6,246 | 0,126 | 0,126 | 0,126 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 388,86 | 388,86 | 7,69 | 7,69 | 7,69 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 180,72 | 180,72 | 3,57 | 3,57 | 3,57 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,007 | 0,007 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 80 | 80 | 1 | 1 | 1 |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | 1 | 1 | 1 |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | 30,12 | 30,12 | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-005-16 | 25-10-005-17 | 25-10-005-18 | 25-10-005-19 | 25-10-005-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 10,64 | 12,49 | 15,03 | | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | | | | 13,04 | 14,78 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,75 | 7,88 | 9,43 | 8,37 | 9,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 2,97 | 3,5 | 4,23 | 3,64 | 4,14 |
| 91.10.11-043 | Установки с 4 гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм при работе на сооружении магистральных трубопроводов | маш.-ч | 2,54 | 3,07 | 3,8 | 3,03 | 3,53 |
| 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 | 1,9 | 2,17 | 2,53 | 2,42 | 2,67 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 1,88 | 2,21 | 2,67 | 2,31 | 2,62 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0009 | 0,0009 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,171 | 0,171 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 9,19 | 9,19 | 9,19 | 10,7 | 10,7 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 4,27 | 4,27 | 4,27 | 4,97 | 4,97 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс | м | 1 | 1 | 1 | | |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---|--|--|---|---|
| 23.5.01.08-0093 | прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | | | 1 | 1 |
|-----------------|---|---|--|--|---|---|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-005-21 | 25-10-005-22 | 25-10-005-23 | 25-10-005-24 |
|---------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 18,12 | 14,82 | 17,01 | 20,84 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,47 | 9,54 | 10,87 | 13,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 5,1 | 4,13 | 4,76 | 5,86 |
| 91.10.11-043 | Установки с 4 гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм при работе на сооружении магистральных трубопроводов | маш.-ч | 4,49 | 3,4 | 4,03 | 5,13 |
| 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 | 3,15 | 2,79 | 3,1 | 3,65 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м ³ /час | маш.-ч | 3,22 | 2,62 | 3,01 | 3,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м ² | т | 0,0009 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,171 | 0,252 | 0,252 | 0,252 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м ² | 10,7 | 12,96 | 12,96 | 12,96 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м ² | 4,97 | 6,02 | 6,02 | 6,02 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0002 | 0,0003 | 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 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | 1 | | | |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | | 1 | 1 | 1 |

Таблица ГЭСН 25-10-006 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000-1700 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах

Состав работ:

01. Монтаж и демонтаж установки для продавливания.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
03. Сборка труб, сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва защитного футляра.
04. Приварка инвентарной ножевой секции к первому звену футляра электродами с основным покрытием.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.
06. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
07. Изоляция кожуха, усиленная полимерной лентой вручную.
08. Продавливание гидродомкратами защитного футляра (трубами длиной 6 м) с разработкой грунта вручную.
09. Работа водоотливной установки.

Измеритель: переход (нормы с 25-10-006-01 по 25-10-006-12); м (нормы с 25-10-006-13 по 25-10-006-24)

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1000 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-006-01 1
- 25-10-006-02 2
- 25-10-006-03 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1200 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

- 25-10-006-04 1
- 25-10-006-05 2
- 25-10-006-06 3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1400 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах

| | |
|--------------|---|
| | (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов: |
| 25-10-006-07 | 1 |
| 25-10-006-08 | 2 |
| 25-10-006-09 | 3 |
| | Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1700 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов: |
| 25-10-006-10 | 1 |
| 25-10-006-11 | 2 |
| 25-10-006-12 | 3 |
| | На каждый 1 м изменения протяженности продавливания добавлять или исключать: |
| 25-10-006-13 | к норме 25-10-006-01 |
| 25-10-006-14 | к норме 25-10-006-02 |
| 25-10-006-15 | к норме 25-10-006-03 |
| 25-10-006-16 | к норме 25-10-006-04 |
| 25-10-006-17 | к норме 25-10-006-05 |
| 25-10-006-18 | к норме 25-10-006-06 |
| 25-10-006-19 | к норме 25-10-006-07 |
| 25-10-006-20 | к норме 25-10-006-08 |
| 25-10-006-21 | к норме 25-10-006-09 |
| 25-10-006-22 | к норме 25-10-006-10 |
| 25-10-006-23 | к норме 25-10-006-11 |
| 25-10-006-24 | к норме 25-10-006-12 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-006-01 | 25-10-006-02 | 25-10-006-03 | 25-10-006-04 | 25-10-006-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-44 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 349,25 | 422,25 | 487,43 | 395,06 | 464,15 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 453,86 | 548,36 | 632,73 | 513,43 | 602,87 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 97,92 | 118,92 | 137,67 | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | | 110,84 | 130,71 |
| 91.10.11-043 | Установки с 4 гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм при работе на сооружении магистральных трубопроводов | маш.-ч | 87,81 | 108,81 | 127,56 | 100,01 | 119,89 |
| 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 | 58,81 | 69,31 | 78,68 | 66,03 | 75,97 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 297,13 | 360,13 | 416,38 | 336,56 | 396,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,023 | 0,023 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,204 | 3,204 | 3,204 | 3,771 | 3,771 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 230,61 | 230,61 | 230,61 | 275,82 | 275,82 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 107,22 | 107,22 | 107,22 | 128,22 | 128,22 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0045 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 29 | 29 | 29 | 34 | 34 |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | 30,12 | 30,12 | 30,12 | | |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс | м | | | | 30,12 | 30,12 |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-006-06 | 25-10-006-07 | 25-10-006-08 | 25-10-006-09 | 25-10-006-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-44 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 559,32 | 468,75 | 533,94 | 659,08 | 523,68 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 726,06 | 611,71 | 696,09 | 858,09 | 683,83 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 158,09 | 131,52 | 150,27 | 186,27 | 146,65 |
| 91.10.11-043 | Установки с 4 гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм при работе на сооружении магистральных трубопроводов | маш.-ч | 147,26 | 116,09 | 134,84 | 170,84 | 128,13 |
| 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 | 89,66 | 80,92 | 90,3 | 108,3 | 91,53 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 478,31 | 399,27 | 455,52 | 563,52 | 445,65 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,023 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,032 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,771 | 4,392 | 4,392 | 4,392 | 6,246 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 275,82 | 321,03 | 321,03 | 321,03 | 388,86 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 128,22 | 149,22 | 149,22 | 149,22 | 180,72 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0045 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,007 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 34 | 50 | 50 | 50 | 80 |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | 30,12 | | | | |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | | 30,12 | 30,12 | 30,12 | |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | | | | | 30,12 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-006-11 | 25-10-006-12 | 25-10-006-13 | 25-10-006-14 | 25-10-006-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-44 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 606,24 | 749,63 | 10,89 | 13,32 | 15,49 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 790,7 | 976,33 | 14,21 | 17,36 | 20,18 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | 3,05 | 3,75 | 4,37 |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 170,4 | 211,65 | | | |
| 91.10.11-043 | Установки с 4 гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм при работе на сооружении магистральных трубопроводов | маш.-ч | 151,88 | 193,13 | 2,65 | 3,35 | 3,97 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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 | 103,4 | 124,03 | 1,91 | 2,26 | 2,58 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 516,9 | 640,65 | 9,25 | 11,35 | 13,23 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,032 | 0,032 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 6,246 | 6,246 | 0,126 | 0,126 | 0,126 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 388,86 | 388,86 | 7,69 | 7,69 | 7,69 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 180,72 | 180,72 | 3,57 | 3,57 | 3,57 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,007 | 0,007 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 80 | 80 | 1 | 1 | 1 |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | 1 | 1 | 1 |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | 30,12 | 30,12 | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-006-16 | 25-10-006-17 | 25-10-006-18 | 25-10-006-19 | 25-10-006-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 12,44 | 14,75 | 17,92 | 15,11 | 17,28 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,24 | 19,22 | 23,33 | 19,81 | 22,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 3,49 | 4,15 | 5,06 | 4,23 | 4,86 |
| 91.10.11-043 | Установки с 4 гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм при работе на сооружении магистральных трубопроводов | маш.-ч | 3,06 | 3,72 | 4,63 | 3,62 | 4,25 |
| 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 | 2,16 | 2,49 | 2,95 | 2,72 | 3,03 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 10,59 | 12,58 | 15,32 | 12,86 | 14,74 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0009 | 0,0009 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,171 | 0,171 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 9,19 | 9,19 | 9,19 | 10,7 | 10,7 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 4,27 | 4,27 | 4,27 | 4,97 | 4,97 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----|---|---|---|---|---|
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | 1 | 1 | 1 | | |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | | | | 1 | 1 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-006-21 | 25-10-006-22 | 25-10-006-23 | 25-10-006-24 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-44 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 21,45 | 17,07 | 19,82 | 24,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,03 | 22,41 | 25,98 | 32,15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 6,06 | 4,78 | 5,57 | 6,94 |
| 91.10.11-043 | Установки с 4 гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм при работе на сооружении магистральных трубопроводов | маш.-ч | 5,45 | 4,05 | 4,84 | 6,21 |
| 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 | 3,63 | 3,11 | 3,51 | 4,19 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 18,34 | 14,52 | 16,9 | 21,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0009 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,171 | 0,252 | 0,252 | 0,252 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 10,7 | 12,96 | 12,96 | 12,96 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 4,97 | 6,02 | 6,02 | 6,02 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0002 | 0,0003 | 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 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | 1 | | | |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | | 1 | 1 | 1 |

Таблица ГЭСН 25-10-007 Бестраншейная прокладка кожухов из труб в заводской изоляции номинальным диаметром 800-1400 методом горизонтального бурения в грунтах естественной влажности

Состав работ:

Для норм с 25-10-007-01 по 25-10-007-04:

01. Сборка монтажных опор.
02. Очистка кромок труб и прилегающей зоны.
03. Сборка стыка на внешнем центраторе.
04. Послойная сварка и зачистка стыка.
05. Обезжиривание и осушка поверхности стыка.
06. Абразивоструйная очистка стыка.
07. Подогрев зоны сварного стыка.
08. Нанесение эпоксидного праймера на стык.
09. Установка и усадка термоусаживаемой манжеты на стык.

Для норм с 25-10-007-05 по 25-10-007-07:

01. Сборка, монтаж и демонтаж подвижных и неподвижных узлов установки горизонтального бурения.
02. Спуск в котлован кожуха со шнеком и стыковка с установкой горизонтального бурения.

Для норм с 25-10-007-08 по 25-10-007-15:

01. Установка шнеков в кожух на бровке котлована.
 02. Горизонтальное бурение с одновременной выемкой грунта.
 03. Демонтаж буровых шнеков из кожуха.
- Для норм с 25-10-007-16 по 25-10-007-19:

01. Спуск в котлован дополнительного кожуха со шнеком и стыковка со шнеком предыдущей плети.
02. Спуск установки горизонтального бурения в котлован и стыковка с кожухом.
03. Снятие и подъем установки горизонтального бурения из котлована.
04. Очистка кромок труб и прилегающей зоны.
05. Сборка стыка на внешнем центраторе.
06. Послойная сварка и зачистка стыка.
07. Обезжиривание и осушка поверхности стыка.
08. Абразивоструйная очистка стыка.
09. Подогрев зоны сварного стыка.
10. Нанесение эпоксидного праймера на стык.
11. Установка и усадка термоусаживаемой манжеты на стык.

Измеритель: стык (нормы с 25-10-007-01 по 25-10-007-04, с 25-10-007-16 по 25-10-007-19); шт (нормы с 25-10-007-05 по 25-10-007-07); м (нормы с 25-10-007-08 по 25-10-007-15)

Сборка на бровке котлована плети кожуха номинальным диаметром:

| | |
|--------------|------|
| 25-10-007-01 | 800 |
| 25-10-007-02 | 1000 |
| 25-10-007-03 | 1200 |
| 25-10-007-04 | 1400 |

Монтаж и демонтаж установки горизонтального бурения, стыковка с кожухом номинального диаметра:

| | |
|--------------|----------|
| 25-10-007-05 | 800-1000 |
| 25-10-007-06 | 1200 |
| 25-10-007-07 | 1400 |

Бестраншейная прокладка в грунтах 1-2 группы кожуха номинальным диаметром:

| | |
|--------------|------|
| 25-10-007-08 | 800 |
| 25-10-007-09 | 1000 |
| 25-10-007-10 | 1200 |
| 25-10-007-11 | 1400 |

Бестраншейная прокладка в грунтах 3-4 группы кожуха номинальным диаметром:

| | |
|--------------|------|
| 25-10-007-12 | 800 |
| 25-10-007-13 | 1000 |
| 25-10-007-14 | 1200 |
| 25-10-007-15 | 1400 |

Дополнительные работы в котловане при длине перехода более 30 м, номинальный диаметр кожуха:

| | |
|--------------|------|
| 25-10-007-16 | 800 |
| 25-10-007-17 | 1000 |
| 25-10-007-18 | 1200 |
| 25-10-007-19 | 1400 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-007-01 | 25-10-007-02 | 25-10-007-03 | 25-10-007-04 | 25-10-007-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | | | 8,02 |
| 1-100-51 | Средний разряд работы 5,1 | чел.-ч | 20,12 | 24,7 | 29,25 | 33,84 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,03 | 11,15 | 13,27 | 15,39 | 8,27 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | | | | | 3,9 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 1,37 | 1,61 | 1,85 | 2,1 | 4,37 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 11,25 | 14 | 16,75 | 19,49 | |
| 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 | 7,42 | 9,24 | 11,06 | 12,87 | |
| 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 | 0,24 | 0,3 | 0,36 | 0,42 | |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | 0,16 | 0,2 | 0,24 | 0,28 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|-------|--------|--------|--------|--------|--|
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,97 | 1,28 | 1,45 | 1,62 | |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,0015 | 0,002 | 0,0026 | 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 | 9 | 13 | 17 | |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 0,75 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | |
| 01.7.17.08-0001 | Купрошлак | т | 0,048 | 0,06 | 0,073 | 0,085 | |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм | шт | 0,25 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,04 | 0,054 | 0,06 | 0,066 | |
| 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 | 0,25 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | |
| 14.5.09.07-0022 | Растворитель № 646 | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0004 | |
| 24.3.05.06 | Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков | компл | 1 | 1 | 1 | 1 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-007-06 | 25-10-007-07 | 25-10-007-08 | 25-10-007-09 | 25-10-007-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | | 0,54 | 0,74 | 0,92 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 8,15 | 8,2 | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,51 | 8,6 | 0,83 | 1,17 | 1,49 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.01.05-085 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3 | маш.-ч | | | 0,19 | 0,27 | 0,35 |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | | | 0,19 | 0,27 | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | 3,96 | 3,98 | | | 0,35 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 3,96 | 3,98 | 0,45 | 0,63 | 0,35 |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,59 | | | | 0,44 |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | | 0,64 | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 23.4.01.05 | Трубы стальные изолированные | м | | | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-007-11 | 25-10-007-12 | 25-10-007-13 | 25-10-007-14 | 25-10-007-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 1,1 | 1,01 | 1,22 | 1,4 | 1,59 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,83 | 1,75 | 2,09 | 2,42 | 2,75 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.01.05-085 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3 | маш.-ч | 0,43 | 0,42 | 0,5 | 0,58 | 0,66 |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | | 0,42 | 0,5 | | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | 0,43 | | | 0,58 | 0,66 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 0,43 | 0,91 | 1,09 | 0,58 | 0,66 |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | | 0,68 | |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | 0,54 | | | | 0,77 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------|------------------------------|---|------|------|------|------|------|
| 23.4.01.05 | Трубы стальные изолированные | м | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
|------------|------------------------------|---|------|------|------|------|------|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-007-16 | 25-10-007-17 | 25-10-007-18 | 25-10-007-19 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-49 | Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч | 28,57 | | | |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | | 34,31 | 39,97 | 45,72 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,51 | 19,25 | 21,97 | 24,73 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.04.02-022 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 720-1020 мм | маш.-ч | 2,5 | 2,52 | | |
| 91.04.02-023 | Установки горизонтального бурения со шнековым транспортером для труб диаметром 1220-1420 мм | маш.-ч | | | 2,53 | 2,55 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 4,71 | 5,16 | 2,53 | 2,55 |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | 3,08 | |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | | | | 3,52 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 13,6 | 16,92 | 20,23 | 23,55 |
| 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 | 9,01 | 11,21 | 13,4 | 15,6 |
| 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 | 0,29 | 0,36 | 0,43 | 0,51 |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | 0,2 | 0,25 | 0,29 | 0,34 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,93 | 1,29 | 1,44 | 1,59 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,0015 | 0,002 | 0,0026 | 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 | 9 | 13 | 17 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 0,75 | 0,9 | 1,1 | 1,3 |
| 01.7.17.08-0001 | Купрошлак | т | 0,048 | 0,06 | 0,073 | 0,085 |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм | шт | 0,25 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,04 | 0,054 | 0,06 | 0,066 |
| 14.5.09.07-0022 | Растворитель № 646 | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0004 |
| 24.3.05.06 | Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков | компл | 1 | 1 | 1 | 1 |

»).

1.17.2.9. В подразделе 10.2 «ОТКРЫТАЯ ПРОКЛАДКА КОЖУХОВ» раздела 10 «СООРУЖЕНИЯ ПЕРЕХОДОВ ПОД ДОРОГАМИ» таблицы ГЭСН 25-10-011 «Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 200-400 мм», 25-10-012 «Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 500-800 мм», 25-10-013 «Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 900-1700 мм» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-10-011 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 200-400 мм

Состав работ:

01. Установка и снятие дорожных знаков.
02. Сборка и разборка монтажных опор.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Сборка и прихватка труб электродами с основным покрытием.

05. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
07. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
08. Изоляция кожуха, усиленная полимерной лентой вручную.
09. Укладка кожуха в траншею трубоукладчиком.
10. Работа водоотливной установки.

Измеритель: переход (нормы с 25-10-011-01 по 25-10-011-05); м (нормы с 25-10-011-06 по 25-10-011-10)

Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов:

| | |
|--------------|-----------|
| 25-10-011-01 | Ду 200 мм |
| 25-10-011-02 | Ду 250 мм |
| 25-10-011-03 | Ду 300 мм |
| 25-10-011-04 | Ду 350 мм |
| 25-10-011-05 | Ду 400 мм |

На каждый 1 м изменения протяженности кожуха добавлять или исключать:

| | |
|--------------|----------------------|
| 25-10-011-06 | к норме 25-10-011-01 |
| 25-10-011-07 | к норме 25-10-011-02 |
| 25-10-011-08 | к норме 25-10-011-03 |
| 25-10-011-09 | к норме 25-10-011-04 |
| 25-10-011-10 | к норме 25-10-011-05 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-011-01 | 25-10-011-02 | 25-10-011-03 | 25-10-011-04 | 25-10-011-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 27,1 | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | | 28,68 | 31,33 | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | | | | 30,86 | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | | | | 31,76 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,14 | 19,23 | 20,42 | 19,6 | 20,67 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 5,48 | 6,1 | 6,37 | 6,05 | 6,37 |
| 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 | 5,73 | 6,49 | 6,98 | 6,92 | 7,31 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 5,93 | 6,64 | 7,07 | 6,63 | 6,99 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0041 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,234 | 0,27 | 0,306 | 0,342 | 0,396 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 49,5 | 61,11 | 72,81 | 84,48 | 95,19 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 23,16 | 28,83 | 34,29 | 39,72 | 44,58 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,00046 | 0,0005 | 0,0006 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 1,9 | 2,1 |
| 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 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 23.5.01.08-0016 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 8 мм | м | | | | | 30,12 |
| 23.5.02.02-0088 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 | м | 30,12 | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---|--|-------|-------|-------|--|
| 23.5.02.02-0094 | мм Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм | м | | 30,12 | | | |
| 23.5.02.02-0100 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм | м | | | 30,12 | | |
| 23.5.02.02-0109 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 8 мм | м | | | | 30,12 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-011-06 | 25-10-011-07 | 25-10-011-08 | 25-10-011-09 | 25-10-011-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 0,53 | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | | 0,59 | 0,68 | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | | | | 0,68 | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | | | | 0,71 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | 0,61 | 0,66 | 0,65 | 0,69 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,16 | 0,19 | 0,2 | 0,19 | 0,21 |
| 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 | 0,19 | 0,22 | 0,24 | 0,25 | 0,26 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,17 | 0,2 | 0,22 | 0,21 | 0,22 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,009 | 0,009 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 1,65 | 2,04 | 2,43 | 2,82 | 3,17 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 0,77 | 0,96 | 1,14 | 1,32 | 1,49 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,1 | 0,1 |
| 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 23.5.01.08-0016 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 8 мм | м | | | | | 1 |
| 23.5.02.02-0088 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм | м | 1 | | | | |
| 23.5.02.02-0094 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм | м | | 1 | | | |
| 23.5.02.02-0100 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, | м | | | 1 | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---|--|--|--|---|--|
| 23.5.02.02-0109 | наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 8 мм | м | | | | 1 | |
|-----------------|--|---|--|--|--|---|--|

Таблица ГЭСН 25-10-012 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 500-800 мм

Состав работ:

01. Установка и снятие дорожных знаков.
02. Сборка и разборка монтажных опор.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Сборка и прихватка труб электродами с основным покрытием.
05. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
07. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
08. Изоляция кожуха, усиленная полимерной лентой вручную.
09. Укладка кожуха в траншею трубоукладчиком.
10. Работа водоотливной установки.

Измеритель: переход (нормы с 25-10-012-01 по 25-10-012-04); м (нормы с 25-10-012-05 по 25-10-012-08)

Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов:

- 25-10-012-01 Ду 500 мм
- 25-10-012-02 Ду 600 мм
- 25-10-012-03 Ду 700 мм
- 25-10-012-04 Ду 800 мм

На каждый 1 м изменения протяженности перехода добавлять или исключать:

- 25-10-012-05 к норме 25-10-012-01
- 25-10-012-06 к норме 25-10-012-02
- 25-10-012-07 к норме 25-10-012-03
- 25-10-012-08 к норме 25-10-012-04

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-012-01 | 25-10-012-02 | 25-10-012-03 | 25-10-012-04 | 25-10-012-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 33,32 | | | | 0,87 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | | 36,91 | | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | | 36,82 | | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | | | | 39,81 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,78 | 21,76 | 17,26 | 18,94 | 0,73 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 6,07 | | | | 0,23 |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | | 6,98 | 5,46 | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | | 5,98 | |
| 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 | 6,16 | 7,28 | 6 | 6,64 | 0,25 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 6,55 | 7,5 | 5,8 | 6,32 | 0,25 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,01 | 0,012 | 0,014 | 0,015 | 0,0003 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,468 | 0,54 | 0,612 | 0,684 | 0,027 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 118,68 | 141,24 | 162,48 | 185,4 | 3,96 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 55,38 | 66,24 | 75,75 | 86,22 | 1,85 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки | т | 0,0008 | | | | 0,00004 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|-------|--------|--------|--------|-------|
| 01.7.11.07-0182 | низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | | 0,0009 | 0,0011 | 0,0012 | |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,7 | 5 | 6 | 7 | 0,2 |
| 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 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,002 |
| 23.5.01.08-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм | м | 30,12 | | | | 1 |
| 23.5.01.08-0035 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | | 30,12 | | | |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | 30,12 | | |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | | | | 30,12 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-012-06 | 25-10-012-07 | 25-10-012-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 0,91 | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | 0,91 | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | | | 1,04 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,7 | 0,55 | 0,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | 0,22 | 0,17 | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | | 0,19 |
| 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 | 0,25 | 0,21 | 0,24 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,23 | 0,17 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,027 | 0,027 | 0,036 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 4,71 | 5,42 | 6,18 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 2,21 | 2,52 | 2,87 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00006 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 23.5.01.08-0035 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | 1 | | |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | | 1 | |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм | м | | | 1 |

Таблица ГЭСН 25-10-013 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 900-1700 мм

Состав работ:

01. Установка и снятие дорожных знаков.
02. Сборка и разборка монтажных опор.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Сборка и прихватка труб электродами с основным покрытием.
05. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
07. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
08. Изоляция кожуха, усиленная полимерной лентой вручную.
09. Укладка кожуха в траншею трубоукладчиком.
10. Работа водоотливной установки.

Измеритель: переход (нормы с 25-10-013-01 по 25-10-013-05); м (нормы с 25-10-013-06 по 25-10-013-10)

Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов:

| | |
|--------------|------------|
| 25-10-013-01 | Ду 900 мм |
| 25-10-013-02 | Ду 1000 мм |
| 25-10-013-03 | Ду 1200 мм |
| 25-10-013-04 | Ду 1400 мм |
| 25-10-013-05 | Ду 1700 мм |

На каждый 1 м изменения протяженности перехода добавлять или исключать:

| | |
|--------------|----------------------|
| 25-10-013-06 | к норме 25-10-013-01 |
| 25-10-013-07 | к норме 25-10-013-02 |
| 25-10-013-08 | к норме 25-10-013-03 |
| 25-10-013-09 | к норме 25-10-013-04 |
| 25-10-013-10 | к норме 25-10-013-05 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-013-01 | 25-10-013-02 | 25-10-013-03 | 25-10-013-04 | 25-10-013-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 43,43 | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | | 49,31 | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | | 57,68 | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | | | 68,57 | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | | | 80,31 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,89 | 24,48 | 30,02 | 36,02 | 43,41 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 6,66 | 7,69 | | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | 9,4 | 11,21 | 13,35 |
| 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 | 7,23 | 8,7 | 10,63 | 12,96 | 15,97 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 7 | 8,09 | 9,99 | 11,85 | 14,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,017 | 0,019 | 0,023 | 0,027 | 0,032 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,765 | 1,026 | 1,206 | 1,404 | 1,998 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 207,65 | 230,61 | 275,82 | 321,03 | 388,45 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 96,57 | 107,22 | 128,22 | 149,22 | 180,56 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0013 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0022 | 0,0026 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей | кг | 8 | 11 | 14 | 21 | 32 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 11.1.03.01-0067 | УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм 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 | 0,11 | 0,11 | 0,17 | 0,19 | 0,19 |
| 23.5.01.08-0058 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 10 мм | м | 30,12 | | | | |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | | 30,12 | | | |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | 30,12 | | |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | | | | 30,12 | |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | | | | | 30,12 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-10-013-06 | 25-10-013-07 | 25-10-013-08 | 25-10-013-09 | 25-10-013-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 1,15 | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | | 1,98 | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | | 1,68 | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | | | 2,13 | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | | | 2,63 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,68 | 1,22 | 1,05 | 1,3 | 1,64 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 0,21 | 0,39 | | | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | 0,32 | 0,39 | 0,49 |
| 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 | 0,25 | 0,42 | 0,4 | 0,5 | 0,64 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 0,22 | 0,41 | 0,33 | 0,41 | 0,51 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,036 | 0,063 | 0,063 | 0,072 | 0,099 |
| 01.7.06.03-0002 | Ленты антикоррозионные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм | м2 | 6,92 | 7,69 | 9,19 | 10,7 | 12,95 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 3,22 | 3,57 | 4,27 | 4,97 | 6,02 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,00007 | 0,0001 | 0,00009 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,4 | 1 | 0,7 | 1 | 2 |
| 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 | м3 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,005 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 23.5.01.08-0058 | мм, сорт III Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 10 мм | м | 1 | | | | |
| 23.5.01.08-0068 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | | 1 | | | |
| 23.5.01.08-0079 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | 1 | | |
| 23.5.01.08-0093 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм | м | | | | 1 | |
| 23.5.01.08-0107 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1720 мм, толщина стенки 16 мм | м | | | | | 1 |

1.17.2.10. В подразделе 11.1 «УЗЛЫ ЛИНЕЙНЫХ ЗАДВИЖЕК НЕФТЕПРОВОДОВ» раздела 11 «МОНТАЖ УЗЛОВ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ» таблицу ГЭСН 25-11-001 «Сборка и установка узлов задвижек для трубопроводов условным диаметром 200-1200 мм» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-11-001 Сборка и установка узлов задвижек для трубопроводов условным диаметром 200-1200 мм

Состав работ:

01. Вырезка участка трубы под установку задвижки.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Монтаж и сварка узла задвижки.
04. Зачистка слесов сварного шва от шлака электрошлифмашинкой.
05. Очистка, грунтовка и изоляция подземной части узла задвижки.
06. Окрашивание надземной части узла задвижки за 2 раза.

Измеритель: узел

Сборка и установка узла задвижки для трубопроводов:

| | |
|--------------|------------|
| 25-11-001-01 | Ду 200 мм |
| 25-11-001-02 | Ду 300 мм |
| 25-11-001-03 | Ду 400 мм |
| 25-11-001-04 | Ду 500 мм |
| 25-11-001-05 | Ду 600 мм |
| 25-11-001-06 | Ду 700 мм |
| 25-11-001-07 | Ду 800 мм |
| 25-11-001-08 | Ду 1000 мм |
| 25-11-001-09 | Ду 1200 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-001-01 | 25-11-001-02 | 25-11-001-03 | 25-11-001-04 | 25-11-001-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 10,19 | 15,21 | | | |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | | | 20,88 | | |
| 1-100-51 | Средний разряд работы 5,1 | чел.-ч | | | | 26,8 | 32,21 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,18 | 7,82 | 8,52 | 14,08 | 16,94 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.01.01-034 | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | | | | 3,08 | 3,7 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 2,59 | 3,91 | 4,26 | 5,5 | |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | | | | | 6,62 |
| 91.16.01-004 | Электростанции передвижные, мощность 60 кВт | маш.-ч | | | | 5,5 | 6,62 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | | | | 10,99 | 13,23 |
| 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 | 2,59 | 3,91 | 4,26 | | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,29 | 0,42 | 0,46 | 0,62 | 0,62 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,0005 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0012 | 0,0014 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,33 | 0,61 | 0,96 | 1,21 | 1,44 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,08 | 0,12 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,477 | 0,63 | 0,99 | | |
| 01.7.06.03 | Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм | м2 | 7,63 | 9,6 | 11,68 | 17,37 | 20,22 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства | м2 | 3,21 | 4,03 | 4,9 | 7,3 | 8,49 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,0006 | 0,0009 | 0,0012 | | |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,0022 | | | | |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | | 0,005 | 0,01 | 0,013 | 0,016 |
| 14.4.02.09-0302 | Краска БТ-177 | т | 0,00018 | 0,0002 | 0,00022 | 0,00024 | 0,00029 |
| 18.1.02.01 | Задвижки стальные | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 23.3.03.02-0159 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм | м | 0,67 | | | | |
| 23.3.03.02-0175 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 10 мм | м | | 1,01 | | | |
| 23.3.03.02-0190 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | 1,29 | | |
| 23.5.01.07-0022 | Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов, класс прочности К52, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | | 1,62 | |
| 23.5.01.07-0034 | Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов, класс прочности К52, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | | | 1,91 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-001-06 | 25-11-001-07 | 25-11-001-08 | 25-11-001-09 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-51 | Средний разряд работы 5,1 | чел.-ч | 31,75 | 34,5 | 41,32 | 52,77 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,14 | 25,17 | 30,21 | 38,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.01.01-034 | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 3,67 | 3,99 | 4,77 | 6,05 |
| 91.10.05-008 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 20 т | маш.-ч | 12,98 | | | |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | | 14,12 | 16,96 | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | | | | 21,81 |
| 91.16.01-004 | Электростанции передвижные, мощность 60 кВт | маш.-ч | 6,49 | 7,06 | 8,48 | 10,9 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 12,98 | 14,12 | 16,96 | 21,81 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,7 | 0,9 | 1,08 | 1,28 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|--|----|---------|---------|---------|--------|
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0029 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,64 | 3,01 | 3,74 | 4,94 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,46 | 0,53 | 0,65 | 0,79 |
| 01.7.06.03 | Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм | м2 | 25,06 | 30,02 | 40,16 | 49,27 |
| 01.7.07.12 | Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства | м2 | 10,52 | 12,61 | 16,86 | 20,69 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,029 | 0,033 | 0,003 | 0,0036 |
| 01.7.11.07-0185 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э60А, диаметр 4 мм | т | | | 0,038 | 0,06 |
| 14.4.02.09-0302 | Краска БТ-177 | т | 0,00033 | 0,00037 | 0,00046 | 0,0006 |
| 18.1.02.01 | Задвижки стальные | шт | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 23.5.01.09-0001 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К52, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 16 мм | м | 2,18 | | | |
| 23.5.01.09-0002 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К52, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 16 мм | м | | 2,48 | | |
| 23.5.01.09-0011 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К52, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 16 мм | м | | | 3,08 | |
| 23.5.01.10-0012 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К60, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 19,1 мм | м | | | | 4,29 |

»).

1.17.2.11. В подразделе 11.2 «УЗЛЫ ЛИНЕЙНЫХ КРАНОВ ГАЗОПРОВОДОВ» раздела 11 «МОНТАЖ УЗЛОВ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ» таблицы ГЭСН 25-11-005 «Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводах условным диаметром 200-300 мм», 25-11-006 «Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводах условным диаметром 400-500 мм», 25-11-007 «Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводах условным диаметром 700-800 мм», 25-11-008 «Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводах условным диаметром 1000-1400 мм» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-11-005 Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводах условным диаметром 200-300 мм

Состав работ:

01. Перемещение крана к месту сборки.
02. Изготовление тройниковых соединений.
03. Зачистка кромок труб обводной линии, патрубков крана и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Монтаж и сварка трубных заготовок патрубков крана и обводной линии на берме траншеи.
05. Зачистка слоев сварных швов труб обводной линии и патрубков крана от шлака электрошлифмашинкой.
06. Установка и сварка кранов обводной линии на берме траншеи.
07. Сборка и сварка стыка оголовка продувочной свечи на берме траншеи.
08. Установка колонки продувочной свечи.
09. Врезка и сварка узла крана в трубопровод.
10. Монтаж и сварка узлов трубопровода обводной линии в траншее.
11. Очистка, нанесение грунтовки и мастики (в два слоя) подземной части кранового узла.
12. Окрашивание надземной части кранового узла.
13. Работа водоотливной установки.

Измеритель: узел

Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводе:

- 25-11-005-01 Ду 200 мм
25-11-005-02 Ду 300 мм

| | | | | |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11- | 25-11- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|

| | | | 005-01 | 005-02 |
|-----------------|--|--------|--------|--------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-49 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,9 | чел.-ч | 76,75 | 99,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 44,17 | 54,69 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 24,51 | 30,26 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,97 | 1,3 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 24,82 | 31,96 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 19,66 | 24,43 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,001 | 0,0012 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,05 | 0,07 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,87 | 1,55 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,2 | 0,31 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,124 | 2,34 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 10 | 13 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,0016 | 0,0022 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,006 | 0,0033 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | | 0,008 |
| 07.2.07.13 | Оголовки стальные | т | 0,02 | 0,025 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 1 | 1,3 |
| 14.4.02.09-0302 | Краска БТ-177 | т | 0,0025 | 0,003 |
| 18.1.09.01-0011 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 80 мм | шт | 2 | |
| 18.1.09.01-0012 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 100 мм | шт | | 2 |
| 18.1.09.01-0014 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 200 мм | шт | 1 | |
| 18.1.09.01-0015 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 300 мм | шт | | 1 |
| 23.1.02.07 | Колонка свечи из труб диаметром 80 мм | шт | 1 | |
| 23.1.02.07 | Колонка свечи из труб диаметром 100 мм | шт | | 1 |
| 23.3.03.02-0159 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм | м | 2,8 | |
| 23.3.03.02-0175 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 10 мм | м | | 2,8 |
| 23.5.02.02-0052 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 5 мм | м | 23,06 | 3 |
| 23.5.02.02-0057 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 5 мм | м | | 20,13 |
| 23.8.04.06-0071 | Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 80 мм, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 6 мм | шт | 5 | |
| 23.8.04.06-0074 | Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 100 мм, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 6 мм | шт | | 5 |
| 23.8.04.12-0120 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 80 мм, наружный диаметр и толщина стенки 89x6,0 мм | шт | 1 | |
| 23.8.04.12-0123 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 100 мм, наружный диаметр и толщина стенки 108x6,0 мм | шт | | 1 |

Таблица ГЭСН 25-11-006

Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводах условным диаметром 400-500 мм

Состав работ:

01. Перемещение крана к месту сборки.
02. Изготовление тройниковых соединений.
03. Зачистка кромок труб обводной линии, патрубков крана и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Монтаж и сварка трубных заготовок патрубков крана и обводной линии на берме траншеи.
05. Зачистка слоев сварных швов труб обводной линии и патрубков крана от шлака электрошлифмашинкой.
06. Установка и сварка кранов обводной линии на берме траншеи.
07. Сборка и сварка стыка оголовка продувочной свечи на берме траншеи.
08. Установка колонки продувочной свечи.
09. Врезка и сварка узла крана в трубопровод.
10. Монтаж и сварка узлов трубопровода обводной линии в траншее.
11. Очистка, нанесение грунтовки и мастики (в два слоя) подземной части кранового узла.

12. Окрашивание надземной части кранового узла.

13. Работа водоотливной установки.

Измеритель: узел

Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводе:

25-11-006-01 Ду 400 мм

25-11-006-02 Ду 500 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-006-01 | 25-11-006-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-47 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 120,95 | 132,99 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 87,57 | 120,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.01.01-034 | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | | 21,12 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 32,75 | 34,02 |
| 91.16.01-004 | Электростанции передвижные, мощность 60 кВт | маш.-ч | | 39,58 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | | 79,15 |
| 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 | 29,8 | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,43 | 1,74 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 25,02 | 26,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,0018 | 0,002 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,1 | 0,11 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,46 | 2,94 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,47 | 0,56 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,826 | |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 20 | 22 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,0021 | 0,0021 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,005 | 0,0032 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,015 | 0,02 |
| 07.2.07.13 | Оголовки стальные | т | 0,043 | 0,043 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 2 | 2,2 |
| 14.4.02.09-0302 | Краска БТ-177 | т | 0,0035 | 0,0035 |
| 18.1.09.01-0013 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 150 мм | шт | 3 | 3 |
| 18.1.09.01-0016 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 400 мм | шт | 1 | |
| 18.1.09.01-0017 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 500 мм | шт | | 1 |
| 23.1.02.07 | Колонка свечи из труб диаметром 150 мм | шт | 1 | 1 |
| 23.3.03.02-0139 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм | м | 19,3 | 19,39 |
| 23.3.03.02-0190 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 12 мм | м | 2,2 | |
| 23.5.01.07-0022 | Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов, класс прочности К52, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 12 мм | м | | 2,2 |
| 23.8.04.06-0086 | Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 150 мм, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм | шт | 1 | 1 |
| 23.8.04.12-0130 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 150 мм, наружный диаметр и толщина стенки 159x6,0 мм | шт | 1 | 1 |

Таблица ГЭСН 25-11-007

Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводах условным диаметром 700-800 мм

Состав работ:

Для нормы 25-11-007-01:

01. Перемещение крана к месту сборки.

02. Изготовление тройниковых соединений.

03. Зачистка кромок труб обводной линии, патрубков крана и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.

04. Монтаж и сварка трубных заготовок патрубков крана и обводной линии на берме траншеи.

05. Зачистка слоев сварных швов труб обводной линии и патрубков крана от шлака электрошлифмашинкой.

06. Подварка корня шва электродуговой сваркой вручную деталей труб Ду 700-800 мм.

07. Установка кранов на обводной линии, стыковка и сварка на берме траншеи.

08. Сборка и сварка стыка оголовка продувочной свечи на берме траншеи.

09. Установка колонки продувочной свечи.
10. Врезка и сварка узла крана в трубопровод.
11. Монтаж и сварка узлов трубопровода обводной линии в траншее.
12. Очистка, нанесение грунтовки и мастики (в два слоя) подземной части кранового узла.
13. Окрашивание надземной части кранового узла.
14. Работа водоотливной установки.

Для нормы 25-11-007-02:

01. Перемещение крана к месту сборки.
02. Зачистка кромок труб обводной линии, патрубков крана и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Монтаж и сварка трубных заготовок патрубков крана и обводной линии на берме траншеи.
04. Зачистка слоев сварных швов труб обводной линии и патрубков крана от шлака электрошлифмашинкой.
05. Подварка корня шва электродуговой сваркой вручную деталей труб Ду 700-800 мм.
06. Установка кранов на обводной линии, стыковка и сварка на берме траншеи.
07. Сборка и сварка стыка оголовка продувочной свечи на берме траншеи.
08. Установка колонки продувочной свечи.
09. Врезка и сварка узла крана в трубопровод.
10. Монтаж и сварка узлов трубопровода обводной линии в траншее.
11. Очистка, нанесение грунтовки и мастики (в два слоя) подземной части кранового узла.
12. Окрашивание надземной части кранового узла.
13. Работа водоотливной установки.

Измеритель: узел

Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводе:

- 25-11-007-01 Ду 700 мм
25-11-007-02 Ду 800 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-007-01 | 25-11-007-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 186,41 | 252,23 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 177,46 | 231,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.01.01-034 | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 26,12 | 34,02 |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч | 70,65 | 91,12 |
| 91.16.01-004 | Электростанции передвижные, мощность 60 кВт | маш.-ч | 48,36 | 63,75 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 96,72 | 127,49 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 2,31 | 0,84 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 32,33 | 42,21 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,003 | 0,0032 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,1 | 0,17 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 6,24 | 2,09 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,1 | 0,37 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 33 | 38 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,0024 | |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,011 | 0,0037 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,045 | 0,08 |
| 07.2.07.13 | Оголовки стальные | т | 0,08 | 0,16 |
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 3,3 | 3,8 |
| 14.4.02.09-0302 | Краска БТ-177 | т | 0,004 | 0,0045 |
| 18.1.09.01-0014 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 200 мм | шт | 3 | |
| 18.1.09.01-0015 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 300 мм | шт | | 3 |
| 18.1.09.01-0018 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 700 мм | шт | 1 | 1 |
| 23.1.02.07 | Колонка свечи из труб диаметром 200 мм | шт | 1 | |
| 23.1.02.07 | Колонка свечи из труб диаметром 300 мм | шт | | 1 |
| 23.3.03.02-0159 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм | м | 19,27 | |
| 23.3.03.02-0175 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 10 мм | м | | 18,58 |
| 23.5.01.09-0001 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К52, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 16 мм | м | 2,4 | 1,2 |
| 23.8.04.06-0096 | Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм | шт | 1 | |

| | | | | |
|-----------------|---|----|---|---|
| 23.8.04.06-0110 | Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 300 мм, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 12 мм | шт | | 1 |
| 23.8.04.08 | Переходы стальные концентрические | шт | | 2 |
| 23.8.04.12 | Тройники стальные переходные | шт | | 2 |
| 23.8.04.12-0133 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 200 мм, наружный диаметр и толщина стенки 219x8,0 мм | шт | 1 | |
| 23.8.04.12-0140 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 300 мм, наружный диаметр и толщина стенки 325x10,0 мм | шт | | 1 |

Таблица ГЭСН 25-11-008 Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводах условным диаметром 1000-1400 мм

Состав работ:

01. Перемещение крана к месту сборки.
02. Зачистка кромок труб обводной линии, патрубков крана и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Монтаж и сварка трубных заготовок патрубков крана и обводной линии на берме траншеи.
04. Зачистка слоев сварных швов труб обводной линии и патрубков крана от шлака электрошлифмашинкой.
05. Подварка корня шва электродуговой сваркой деталей труб Ду 1000-1400 мм.
06. Изготовление тройниковых соединений.
07. Установка кранов на обводных линиях трубопровода, стыковка и сварка на берме траншеи.
08. Сборка и сварка стыка оголовка продувочной свечи на берме траншеи.
09. Установка колонки продувочной свечи.
10. Врезка и сварка узла крана в трубопровод.
11. Монтаж и сварка узлов трубопроводов обводных линий в траншее.
12. Очистка, нанесение грунтовки и мастики (в два слоя) подземной части кранового узла.
13. Окрашивание надземной части кранового узла.
14. Работа водоотливной установки.

Измеритель: узел

Сборка и установка кранового узла с двусторонней продувкой на трубопроводе:

| | |
|--------------|------------|
| 25-11-008-01 | Ду 1000 мм |
| 25-11-008-02 | Ду 1200 мм |
| 25-11-008-03 | Ду 1400 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-008-01 | 25-11-008-02 | 25-11-008-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 399,16 | | |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | | 437,97 | 496,08 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 262,55 | 272,09 | 325,92 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.01.01-034 | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 37,53 | 39,03 | 47,02 |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | маш.-ч | 108,51 | 113,99 | 134,16 |
| 91.16.01-004 | Электростанции передвижные, мощность 60 кВт | маш.-ч | 69,91 | | |
| 91.16.01-005 | Электростанции передвижные, мощность 75 кВт | маш.-ч | | 70,59 | 86,27 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 139,82 | 211,76 | 258,82 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 2,44 | 2,64 | 2,79 |
| 91.19.12-061 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора, производительность 700 м3/час | маш.-ч | 46,6 | 48,48 | 58,47 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 0,009 | 0,01 | 0,012 |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,58 | 0,62 | 0,66 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 5,34 | 6,7 | 8,2 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1 | 1,14 | 1,35 |
| 01.7.07.12-0012 | Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм | м2 | 115 | 120 | 130 |
| 01.7.11.07-0181 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм | т | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| 01.7.11.07-0182 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм | т | 0,009 | 0,0087 | 0,0087 |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 01.7.11.07-0185 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э60А, диаметр 4 мм | т | 0,06 | 0,092 | 0,146 |
| 07.2.07.13 | Оголовки стальные | т | 0,16 | 0,16 | 0,16 |

| | | | | | |
|-----------------|---|-------|-------|------|-------|
| 12.2.03.11-0041 | Холсты стекловолоконистые термовлагоустойчивые | 10 м2 | 11,5 | 12 | 13 |
| 14.4.02.09-0302 | Краска БТ-177 | т | 0,007 | 0,01 | 0,01 |
| 18.1.09.01-0012 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 100 мм | шт | 1 | 1 | 1 |
| 18.1.09.01-0013 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 150 мм | шт | 1 | 1 | 1 |
| 18.1.09.01-0015 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 300 мм | шт | 3 | 3 | 3 |
| 18.1.09.01-0019 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 1000 мм | шт | 1 | | |
| 18.1.09.01-0020 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 1200 мм | шт | | 1 | |
| 18.1.09.01-0021 | Кран шаровой газовый стальной, номинальный диаметр 1400 мм | шт | | | 1 |
| 23.1.02.07 | Колонка свечи из труб диаметром 300 мм | шт | 1 | 1 | 1 |
| 23.3.03.02-0139 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм | м | 3,32 | 3,51 | 3,73 |
| 23.3.03.02-0176 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 11 мм | м | 55,61 | 55,7 | 55,81 |
| 23.5.01.09-0011 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К52, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 16 мм | м | 1,2 | | |
| 23.5.01.10-0012 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К60, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 19,1 мм | м | | 1,2 | |
| 23.5.01.10-0014 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К60, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 23 мм | м | | | 1,2 |
| 23.5.02.02-0057 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 5 мм | м | 4,17 | 4,17 | 4,17 |
| 23.8.04.06 | Отводы стальные крутоизогнутые | шт | 2 | 2 | 2 |
| 23.8.04.06-0074 | Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 100 мм, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 6 мм | шт | 3 | 3 | 3 |
| 23.8.04.06-0110 | Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 300 мм, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 12 мм | шт | 1 | 1 | 1 |
| 23.8.04.08-0068 | Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 108х6-57х4 мм | шт | 2 | 2 | 2 |
| 23.8.04.12 | Тройники стальные переходные | шт | 2 | 2 | 2 |
| 23.8.04.12-0141 | Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 300 мм, наружный диаметр и толщина стенки 325х12,0 мм | шт | 1 | 1 | 1 |
| 23.8.04.12-0208 | Тройник переходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 150х100 мм, наружный диаметр и толщина стенки 159х8,0-108х5,0 мм | шт | 1 | 1 | 1 |

».

1.17.2.12. В разделе 15 «УСТРОЙСТВО КОЛОДЦЕВ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ» таблицу ГЭСН 25-15-001 «Устройство колодцев подземной установки на магистральных трубопроводах для нефти и нефтепродуктов номинальным диаметром 500-1200» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-15-001 Устройство колодцев подземной установки на магистральных трубопроводах для нефти и нефтепродуктов номинальным диаметром 500-1200

Состав работ:

Для нормы 25-15-001-01:

01. Подготовка элементов колодца к монтажу.
02. Установка верхней и нижней обечаек колодца на трубопровод.
03. Послойная сварка и зачистка продольных швов колодца.
04. Демонтаж стяжных болтов, срезка выступающих частей болтов, обварка болтов.
05. Сварка и зачистка поджимных колец, уплотнение сальниковой набивки.
06. Проведение гидроиспытания колодца.
07. Осушка внутренней поверхности колодца.
08. Подготовка поверхности сварных швов к нанесению антикоррозионного покрытия.
09. Нанесение антикоррозионного покрытия на сварные швы.
10. Установка и фиксация крышки колодца с установкой смотрового лючка, запирающего устройства.

Для нормы 25-15-001-02:

01. Подготовка элементов колодца к монтажу.

02. Установка верхней и нижней части устройства фиксации колодца на трубопровод.
03. Демонтаж стяжных болтов, обварка болтов устройств регулирования и зачистка мест обварки.
04. Монтаж отсека КИП.
05. Монтаж вентиляционных и кабельных труб.
06. Проведение гидроиспытания колодца.
07. Осушка внутренней поверхности колодца.
08. Подготовка поверхности сварных швов к нанесению антикоррозионного покрытия.
09. Нанесение антикоррозионного покрытия на сварные швы.
10. Установка и фиксация крышки колодца с установкой смотрового лючка, запирающего устройства.

Измеритель: шт

Устройство колодцев на магистральных трубопроводах для нефти и нефтепродуктов номинальным диаметром 500-1200:

- 25-15-001-01 вантузных герметичных (КВГ) без отсека для производства работ
 25-15-001-02 стальных для размещения контрольно-измерительных приборов (КТ) и герметичных вантузных подземной установки (КГВПШ) с отсеком для производства работ

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-15-001-01 | 25-15-001-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 22,8 | |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | | 39,76 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,34 | 14,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 2,6 | 4,26 |
| 91.13.03-041 | Автоцистерны, объем 8 м3 | маш.-ч | 1,83 | 1,93 |
| 91.17.01-004 | Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 | маш.-ч | 3,82 | 9,9 |
| 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 | 3,55 | 8,16 |
| 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 | 0,36 | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | П | П |
| 01.7.11.07-0183 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм | т | 0,00091 | 0,00522 |
| 01.7.11.07-0230 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм | кг | 1,82 | 10,64 |
| 01.7.17.06-0091 | Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм | шт | 1 | 1 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 3,4 | 4 |
| 01.7.17.12-0002 | Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм | шт | 0,5 | 1 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,06 | 0,15 |
| 14.5.09.07-0030 | Растворитель Р-4 | т | 0,00013 | 0,00051 |
| 23.1.04.01 | Колодец для трубопроводов подземной установки | шт | 1 | 1 |

1.18. В сборнике 26 «Теплоизоляционные работы»:

1.18.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.18.1.1. Дополнить пунктом 1.26.38 следующего содержания:

«1.26.38. Нормой 26-02-026-05 предусмотрено устройство системы «Стоп-огонь» кабельных и трубных проходок с 4 проложенными кабелями и 37 трубками-заполнителями. При изменении количества проложенных кабелей и трубок-заполнителей затраты корректируются нормами 26-02-026-06, 26-02-026-07.».

1.18.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.18.2.1. Пункт 2.26.22 изложить в следующей редакции:

«2.26.22. Объем работ исчисляется:

в нормах 26-02-026-01, 26-02-038-01, 26-02-041-01 - по конструктивному объему заделки за вычетом пустот (лотка с кабелем, трубы, воздуховоды);

в нормах с 26-02-026-02 по 26-02-026-04 - по конструктивному объему заделки без вычета кабельной проходки;

в норме 26-02-026-05 - по площади проходки без вычета площади, занимаемой кабелями и трубками-заполнителями;

в норме 26-02-038-02 - по длине окружности проходки;

в норме 26-02-040-01 - по площади сечения заделки.».

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

1.18.3.1. В подразделе 1.1 «ИЗОЛЯЦИЯ ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ» раздела 1 «ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 26-01-017 «Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов», 26-01-018 «Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена», 26-01-019 «Изоляция арматуры и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 26-01-017 Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов

Состав работ:

01. Установка изделий на трубопровод с подгонкой и вырезами по месту.
02. Промазка швов клеевым составом.
03. Проклеивание швов самоклеящейся лентой.
04. Крепление изделий зажимами.
05. Изготовление и установка диафрагм.
06. Окрашивание поверхности изоляции.

Измеритель: 10 м

Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов наружным диаметром:
 26-01-017-01 до 160 мм трубками
 26-01-017-02 180 мм пластинами (плитами)

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 26-01-017-01 | 26-01-017-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 2,2 | 2,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,25 | 0,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,25 | 0,25 |
| 91.21.22-443 | Станки универсальные электромеханические для изготовления бандажей, диафрагм, пружек, мощность 0,75 кВт | маш.-ч | 0,39 | 0,39 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.06.14-0036 | Ленты термоизоляционные на основе вспененного каучука с липким слоем с одной стороны для герметизации стыков рулонной теплоизоляции, цвет серый, ширина 50 мм, толщина 3 мм | м | 15 | 15 |
| 10.1.02.02-0102 | Листы из алюминия марки АД1Н, толщина 0,5-2,0 мм | кг | 0,033 | 0,033 |
| 12.2.01.01-0021 | Клипсы (зажимы) | 100 шт | 0,3 | 0,3 |
| 12.2.05.01 | Плиты (пластины) из вспененного полиэтилена, каучука | м2 | | 6,33 |
| 12.2.07.04 | Трубки из вспененного каучука, полиэтилена | м | 11 | |
| 14.1.04.01-0001 | Клей на основе вспененного синтетического каучука для склеивания изоляционных материалов | л | 0,143 | 0,143 |
| 14.3.02.06-0008 | Краска полимерная на водной основе для защиты теплоизоляционных материалов, температура применения от +7 до +30 °С, расход 0,4 л/м2, цвет белый, серый | л | П | П |
| 14.5.09.05-0103 | Очиститель клея | л | 0,02 | 0,02 |

Таблица ГЭСН 26-01-018 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами

(плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена

Состав работ:

01. Резка пластин (плит) по заданному размеру.
02. Прозмазка швов и поверхности пластин клеевым составом.
03. Установка изделий на изолируемую поверхность с подгонкой и вырезами по месту.
04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой.
05. Окрашивание поверхности изоляции.

Измеритель: 10 м2

26-01-018-01 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 26-01-018-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,43 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.7.06.14-0036 | Ленты термоизоляционные на основе вспененного каучука с липким слоем с одной стороны для герметизации стыков рулонной теплоизоляции, цвет серый, ширина 50 мм, толщина 3 мм | м | 20 |
| 12.2.05.01 | Плиты (пластины) из вспененного полиэтилена, каучука | м2 | 11 |
| 14.1.04.01-0001 | Клей на основе вспененного синтетического каучука для склеивания изоляционных материалов | л | 1,5 |
| 14.3.02.06-0008 | Краска полимерная на водной основе для защиты теплоизоляционных материалов, температура применения от +7 до +30 °С, расход 0,4 л/м2, цвет белый, серый | л | П |
| 14.5.09.05-0103 | Очиститель клея | л | 0,057 |

Таблица ГЭСН 26-01-019 Изоляция арматуры и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена

Состав работ:

01. Разметка и резка пластин (плит) по заданному размеру.
02. Прозмазка швов клеевым составом.
03. Установка заготовок на изолируемую поверхность.
04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой.
05. Окрашивание поверхности изоляции.

Измеритель: 10 шт

26-01-019-01 Изоляция арматуры и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 26-01-019-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 10,03 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,73 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,73 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.7.06.14-0036 | Ленты термоизоляционные на основе вспененного каучука с липким слоем с одной стороны для герметизации стыков рулонной теплоизоляции, цвет серый, ширина 50 мм, толщина 3 мм | м | 44,2 |
| 12.2.05.01 | Плиты (пластины) из вспененного полиэтилена, каучука | м2 | 18,7 |
| 14.1.04.01-0001 | Клей на основе вспененного синтетического каучука для склеивания изоляционных материалов | л | 0,425 |
| 14.3.02.06-0008 | Краска полимерная на водной основе для защиты теплоизоляционных материалов, температура применения от +7 до +30 °С, расход 0,4 л/м2, цвет белый, серый | л | П |
| 14.5.09.05-0103 | Очиститель клея | л | 0,096 |

1.18.3.2. В подразделе 1.3 «КАРКАСЫ И ОТДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ» раздела 1 «ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 26-01-057 «Устройство гидроизоляции подземных и инженерных сооружений» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 26-01-057 Устройство гидроизоляции подземных и инженерных сооружений

Состав работ:

Для нормы 26-01-057-01:

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Очистка основания от пыли и мусора.
03. Устройство нижнего выравнивающего защитного слоя из геотекстиля.
04. Сварка швов геотекстиля.
05. Укладка рулонного гидроизоляционного материала.
06. Сварка швов (нахлестов) гидроизоляционного материала.
07. Укладка защитной полиэтиленовой пленки с нарезкой и разметкой.

Для нормы 26-01-057-02:

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Устройство нижнего выравнивающего защитного слоя из геотекстиля.
03. Сварка швов геотекстиля.
04. Укладка рулонного гидроизоляционного материала по вертикальному основанию с разметкой и креплением дюбелями.
05. Сварка швов (нахлестов) гидроизоляционного материала.
06. Наклеивание гидроизоляционного материала к нижней части стены методом наплавления с грунтованием поверхности праймером.
07. Укладка защитного слоя из геотекстиля с креплением и сваркой швов.

Для нормы 26-01-057-03:

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Устройство и разборка инвентарных подмостей.
03. Устройство нижнего выравнивающего защитного слоя из геотекстиля.
04. Сварка швов геотекстиля.
05. Укладка рулонного гидроизоляционного материала по вертикальному основанию с разметкой и креплением дюбелями.
06. Сварка швов (нахлестов) гидроизоляционного материала.
07. Наклеивание гидроизоляционного материала к нижней части стены методом наплавления с грунтованием поверхности праймером.
08. Укладка защитного слоя из геотекстиля с креплением и сваркой швов.

Для нормы 26-01-057-04:

01. Очистка основания от мусора и пыли.
02. Сушка основания.
03. Укладка геотекстиля с разметкой, нарезкой и прирезкой кромок.
04. Пристрелка уложенного геотекстиля дюбелями через рондели ПВХ.
05. Поперечное соединение полос геотекстиля отрезками ленты герметизирующей.
06. Укладка пластика поливинилхлоридного гидроизоляционного с раскатыванием рулонов, разметкой, нарезкой и прирезкой кромок.
07. Сварка полос пластика поливинилхлоридного гидроизоляционного.
08. Пристрелка уложенного пластика поливинилхлоридного гидроизоляционного дюбелями через рондели ПВХ.

Измеритель: 100 м2

Устройство гидроизоляции подземных и инженерных сооружений:

| | |
|--------------|--|
| 26-01-057-01 | горизонтальных поверхностей |
| 26-01-057-02 | вертикальных поверхностей, высотой до 3 м |
| 26-01-057-03 | вертикальных поверхностей, высотой более 3 м |
| 26-01-057-04 | горизонтальных поверхностей пластиком поливинилхлоридным гидроизоляционным |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 26-01-057-01 | 26-01-057-02 | 26-01-057-03 | 26-01-057-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | | 38,39 | 61,46 | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 41,68 | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | | | 114,74 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,4 | 0,4 | 0,83 | 5,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,29 | 0,28 | 0,52 | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,03 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,1 | 0,24 | 0,32 |
| 91.17.04-001 | Автоматы сварочные для полимерных покрытий, мощность 4,6 кВт | маш.-ч | | | | 2,42 |
| 91.17.04-091 | Горелки газовые инжекторные | маш.-ч | 21,28 | 20,01 | 21,17 | |
| 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 | | | | 5,08 |
| 91.21.16-001 | Пресс-ножницы комбинированные электрические, | маш.-ч | | | 0,04 | |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|-------|--------|--------|-------|
| 91.21.22-271 | номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт Пистолеты строительно-монтажные | маш.-ч | | 8 | 6,42 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.2.03.05 | Праймер | кг | | 2,8 | 1,4 | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 1,156 | 0,205 | 0,11 | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | | | 6,12 |
| 01.7.06.01-0005 | Ленты герметизирующие гидроизоляционные, парозоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 100 мм, толщина 2 мм | м | | | | 22,35 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительно-монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | | | | 0,303 |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм | м2 | 100 | | | |
| 01.7.12.05-0165 | Геополотно нетканое для дорожного строительства, иглопробивное, поверхностная плотность 500 г/м2 | м2 | | | | 120,8 |
| 01.7.12.06 | Геотекстиль | м2 | 239,4 | 239,8 | 240 | |
| 01.7.14.07-1004 | Пластикат ПВХ гидроизоляционный, листовой или рулонный, толщина 1-5 мм | т | | | | 0,242 |
| 01.7.15.07-0003 | Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм | 10 шт | | | | 30,3 |
| 01.7.15.07-0041 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 2,7 мм, длина 40 мм | т | | 0,0009 | 0,0005 | |
| 01.7.16.02-0002 | Леса стальные стоечные приставные хомутовые (стойки, связи, поперечины, лестницы) в комплекте с пробками (хомутами, башмаками, болтами), без щитов настила, высота лесов до 60 м | т | | | | 0,006 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм | т | | | | 0,02 |
| 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 | | | | 0,002 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | | | 1,1 | |
| 11.3.03.15-1006 | Рондели из ПВХ, диаметр наружный 75 мм, диаметр внутренний 25 мм, толщина 10 мм | 10 шт | | | | 30,3 |
| 12.1.02.10 | Материалы рулонные | м2 | 108 | 108,1 | 112,44 | |

».

1.18.3.3. В подразделе 2.3 «ОГНЕЗАЩИТА КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ПРОХОДОК» раздела 2 «ОГНЕЗАЩИТА» таблицу ГЭСН 26-02-026 «Заделка кабельных проходок» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 26-02-026 Заделка кабельных проходок

Состав работ:

Для нормы 26-02-026-01:

01. Очистка поверхности от пыли и грязи.
02. Разметка и заготовка деталей опалубки из фанеры.
03. Монтаж опалубки на обеих сторонах проходки.
04. Заполнение акриловым герметиком щелей между стеной, лотком с кабелями и опалубкой из фанеры.
05. Подготовка и перемешивание компонентов силиконового герметика.
06. Заполнение заделки силиконовым герметиком через прорезь в опалубке.

Для нормы 26-02-026-02:

01. Очистка поверхности от пыли и грязи.
02. Резка блоков под размер ячеек модульной кассеты.
03. Вырезка в блоках пазов для кабеля.
04. Установка блоков в ячейки модульной кассеты.
05. Заделка межблоковых стыков и пространства между кабелями.

Для нормы 26-02-026-03:

01. Очистка поверхности модульной кассеты и пучков кабеля от пыли и грязи.
02. Разметка и резка заготовок из огнеупорного полотна.
03. Обертывание огнеупорным полотном поверхности каждого пучка кабелей на выходе с двух сторон проходки.
04. Заполнение внутреннего пространства проходки огнезащитной терморасширяющейся противопожарной пеной.
05. Нанесение огнезащитного кабельного покрытия на пучки кабелей и на поверхность заделки с обеих сторон.
06. Контроль толщины покрытия.

Для нормы 26-02-026-04:

01. Очистка поверхности проходки и лотка от пыли и грязи.
02. Разметка и нарезка заготовок из минеральной ваты по размерам проходки.

03. Нанесение герметика на торцевые поверхности заготовок.
 04. Установка заготовок с обеих сторон проходки.
 05. Промазывание пустот, щелей в заготовках, пустот по периметру проходки и лотка герметиком.
 06. Нанесение покрытия эластичного противопожарного тонкослойного на поверхность заготовок, лотка, кабеля.
 07. Контроль толщины покрытия.

Для нормы 26-02-026-05:

01. Продольная резка бандажных трубок ножом вручную.
 02. Установка бандажных трубок на каждый кабель или трубу.
 03. Заполнение свободного пространства проходки трубками-заполнителями.
 04. Заполнение пространства проходки герметиком с двух сторон.
 05. Уплотнение и выравнивание поверхности герметика.

Для нормы 26-02-026-06:

01. Продольная резка бандажных трубок ножом вручную.
 02. Установка бандажных трубок на каждый кабель или трубу.

Для нормы 26-02-026-07:

01. Заполнение свободного пространства проходки трубками-заполнителями.

Измеритель: м3 (нормы с 26-02-026-01 по 26-02-026-04); м2 (норма 26-02-026-05); 100 шт (нормы с 26-02-026-06 по 26-02-026-07)

| | |
|--------------|--|
| 26-02-026-01 | Заделка кабельных проходок двухкомпонентным силиконовым герметиком высокой плотности, предел огнестойкости до 180 минут |
| 26-02-026-02 | Заделка модульных кабельных проходок противопожарными терморасширяющимися блоками, предел огнестойкости до 180 минут |
| 26-02-026-03 | Деактивируемая заделка модульных кабельных проходок двухкомпонентной терморасширяющейся противопожарной пеной, муллитокремнеземистым рулонным материалом и огнезащитным абляционным кабельным покрытием, предел огнестойкости до 180 минут |
| 26-02-026-04 | Заделка кабельных проходок минеральной ватой, противопожарным эластичным покрытием и противопожарным акриловым герметиком, предел огнестойкости до 180 минут |
| 26-02-026-05 | Устройство системы «Стоп-огонь» кабельных и трубных проходок |
| 26-02-026-06 | На каждый дополнительный кабель добавлять или исключать к норме 26-02-026-05 |
| 26-02-026-07 | На каждую дополнительную трубку-заполнитель добавлять или исключать к норме 26-02-026-05 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 26-02-026-01 | 26-02-026-02 | 26-02-026-03 | 26-02-026-04 | 26-02-026-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 267,99 | 99,09 | 191,68 | 87,55 | 38,23 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 267,99 | | | | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | | 99,09 | 191,68 | 87,55 | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | | | | 1,21 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | | | | 18,51 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | | | | | 18,51 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,36 | 0,19 | 0,24 | 0,12 | 0,33 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,36 | 0,19 | 0,24 | 0,12 | 0,33 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.07.08-0004 | Мыло хозяйственное жидкое | кг | | | | | 0,12 |
| 01.7.15.01-0038 | Анкеры забивные распорные из нержавеющей стали, диаметр М6, длина 30 мм | 100 шт | 3,25 | | | | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | | | | | 0,39 |
| 11.2.11.04-0036 | Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФК, сорт П/Ш, шлифованная, толщина 6-8 мм | м3 | 0,0679 | | | | |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | м3 | | | | 0,982 | |
| 12.2.07.04 | Трубки терморасширяющиеся из вспучивающейся резины | шт | | | | | П |
| 14.2.02.07 | Блоки полиуретановые противопожарные терморасширяющиеся | шт | | П | | | |
| 14.2.02.10 | Покрытие огнезащитное абляционное | кг | | | П | | |
| 14.2.02.10 | Покрытия эластичные противопожарные тонкослойные | кг | | | | П | |
| 14.5.01.01 | Герметики противопожарные акриловые | шт | | | | П | |
| 14.5.01.01-0021 | Герметик противопожарный акриловый для заделки швов примыкания стен, перекрытий, отверстий при прокладке негорючих трубопроводов, подверженных деформациям до 10 % в процессе эксплуатации, объем 310 мл | шт | 19,04 | | | | |
| 14.5.01.03 | Герметики противопожарные двухкомпонентные силиконовые высокой | кг | П | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|--|----|--|---|--------|-------|
| 14.5.01.07-1002 | плотности Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, огнестойкий, для герметизации кабельных и трубных проходок, кабельных муфт, термостойкость до 200 °С | кг | | | | 93,75 |
| 14.5.01.10 | Пены полиуретановые двухкомпонентные терморасширяющиеся противопожарные | шт | | П | П | |
| 17.1.02.03-0031 | Материал рулонный муллитокремнеземистый МКРР-130 | т | | | 0,0712 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 26-02-026-06 | 26-02-026-07 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 2,59 | 1,03 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,07 | 0,07 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 1,26 | 0,48 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 1,26 | 0,48 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 12.2.07.04 | Трубки терморасширяющиеся из вспучивающейся резины | шт | 100 | 100 |

».

1.19. В сборнике 27 «Автомобильные дороги»:

1.19.1. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.19.1.1. Дополнить пунктом 2.27.10 следующего содержания:

«2.27.10. Объем работ по нормам табл. 27-09-017, 27-09-018 и 27-09-031 определяется по площади нанесения линий дорожной разметки.».

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

1.19.2.1. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицы ГЭСН 27-02-031 «Устройство сборных бетонных водоотводных лотков на подготовленные основания», 27-02-032 «Устройство сборных бетонных пескоуловителей на подготовленные основания», 27-02-033 «Устройство сборных полимербетонных водоотводных лотков на подготовленные основания», 27-02-034 «Устройство сборных полимербетонных пескоуловителей на подготовленные основания» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 27-02-031 Устройство сборных бетонных водоотводных лотков на подготовленные основания

Состав работ:

Для норм с 27-02-031-01 по 27-02-031-02:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж водоотводных лотков вручную.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток вручную.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для норм с 27-02-031-03 по 27-02-031-06:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж водоотводных лотков погрузчиком.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток вручную.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для нормы 27-02-031-07:

01. Установка и разборка опалубки.

- 02. Устройство бетонной обоймы.
 - 03. Монтаж водоотводных лотков вручную.
 - 04. Герметизация стыков.
 - 05. Установка водоприемных решеток погрузчиком.
 - 06. Устройство технологического шва сопряжения.
- Для норм с 27-02-031-08 по 27-02-031-11:
- 01. Установка и разборка опалубки.
 - 02. Устройство бетонной обоймы.
 - 03. Монтаж водоотводных лотков погрузчиком.
 - 04. Герметизация стыков.
 - 05. Установка водоприемных решеток погрузчиком.
 - 06. Устройство технологического шва сопряжения.

Измеритель: 100 м

Устройство бетонных водоотводных лотков с чугунными решетками (крышками) на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

| | |
|--------------|---------------------|
| 27-02-031-01 | до 110 мм |
| 27-02-031-02 | свыше 110 до 160 мм |
| 27-02-031-03 | 200 мм |
| 27-02-031-04 | 300 мм |
| 27-02-031-05 | 400 мм |
| 27-02-031-06 | 500 мм |

Устройство бетонных водоотводных лотков с бетонными решетками (крышками) на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

| | |
|--------------|---------------------|
| 27-02-031-07 | свыше 110 до 160 мм |
| 27-02-031-08 | 200 мм |
| 27-02-031-09 | 300 мм |
| 27-02-031-10 | 400 мм |
| 27-02-031-11 | 500 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-02-031-01 | 27-02-031-02 | 27-02-031-03 | 27-02-031-04 | 27-02-031-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-32 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 116,16 | 138,98 | 150,85 | 190,75 | 211,92 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,3 | 5,91 | 15,89 | 20,63 | 24,92 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.13-015 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т | маш.-ч | 2,32 | 3,46 | 4,91 | 8,27 | 12,21 |
| 91.06.05-056 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | | | 8,21 | 8,38 | 8,59 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 1,87 | 2,32 | 2,63 | 3,77 | 3,9 |
| 91.14.01-003 | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3 | маш.-ч | 1,98 | 2,45 | 2,77 | 3,98 | 4,12 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое | т | 0,0221 | 0,0258 | 0,0297 | 0,0393 | 0,0434 |
| 01.7.06.09-0007 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм | м | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 |
| 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 | 1,939 | 1,939 | 1,939 | 1,939 | 1,939 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | П | П | П | П | П |
| 05.2.02.25 | Лотки водоотводные бетонные длиной 1000 мм | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 08.1.02.14 | Заглушки торцевые стальные для водоотводных лотков | шт | П | П | П | П | П |
| 08.1.02.14 | Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм | шт | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 11.1.03.01-0001 | Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ | м3 | 0,0325 | 0,0346 | 0,0372 | 0,0462 | 0,0504 |
| 11.1.03.06 | Щиты из досок | м2 | 10,23 | 11,99 | 13,77 | 18,22 | 20,14 |
| 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 | 0,1218 | 0,1299 | 0,138 | 0,1462 | 0,1543 |
| 14.5.01.06-0014 | Герметик однокомпонентный полиуретановый конструкционный, водостойкий, устойчивый к | кг | 2,3823 | 3,6619 | 5,8569 | 10,2366 | 11,5057 |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-02-031-06 | 27-02-031-07 | 27-02-031-08 | 27-02-031-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 249,25 | 189,3 | 206,53 | 250,94 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 30,34 | 14,29 | 24,99 | 31,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.13-015 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т | маш.-ч | 17,22 | 6,63 | 8,78 | 13,69 |
| 91.06.05-056 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 8,84 | 4,18 | 12,41 | 12,66 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 4,06 | 3,29 | 3,6 | 4,75 |
| 91.14.01-003 | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3 | маш.-ч | 4,28 | 3,48 | 3,8 | 5,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое | т | 0,0525 | 0,0384 | 0,0423 | 0,0519 |
| 01.7.06.09-0007 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50х5 мм | м | 208 | 208 | 208 | 208 |
| 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 | 1,939 | 1,939 | 1,939 | 1,939 |
| 01.7.19.17-0037 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм | кг | | 107,79 | 109,75 | 116,28 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | П | П | П | П |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | | 0,0107 | 0,0107 | 0,0107 |
| 05.2.02.25 | Лотки водоотводные бетонные длиной 1000 мм | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 05.2.02.25 | Решетки (крышки) бетонные для водоотводных лотков, длиной 1000 мм | шт | | 100 | 100 | 100 |
| 08.1.02.14 | Заглушки торцевые стальные для водоотводных лотков | шт | П | П | П | П |
| 08.1.02.14 | Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм | шт | 200 | | | |
| 11.1.03.01-0001 | Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50х50 мм, сорт АВ | м3 | 0,0633 | 0,0399 | 0,0432 | 0,0538 |
| 11.1.03.06 | Щиты из досок | м2 | 24,36 | 17,83 | 19,62 | 24,07 |
| 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 | 0,1624 | 0,1299 | 0,138 | 0,1462 |
| 14.5.01.06-0014 | Герметик однокомпонентный полиуретановый конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций | кг | 13,1702 | 15,6017 | 19,4328 | 28,4939 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-02-031-10 | 27-02-031-11 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 278,55 | 320,25 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,06 | 42,84 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.13-015 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т | маш.-ч | 17,93 | 24,22 |
| 91.06.05-056 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 12,87 | 13,2 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 4,98 | 5,14 |
| 91.14.01-003 | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3 | маш.-ч | 5,26 | 5,42 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое | т | 0,0574 | 0,0665 |
| 01.7.06.09-0007 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50х5 мм | м | 208 | 208 |
| 01.7.15.14-0014 | Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой | 1000 шт | 1,939 | 1,939 |

| | | | | |
|-----------------|---|----|---------|---------|
| 01.7.19.17-0037 | и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм | | | |
| 04.1.02.05 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм | кг | 127,38 | 135,54 |
| 04.3.01.09-0014 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | П | П |
| 05.2.02.25 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,0107 | 0,0107 |
| 05.2.02.25 | Лотки водоотводные бетонные длиной 1000 мм | шт | 100 | 100 |
| 08.1.02.14 | Решетки (крышки) бетонные для водоотводных лотков, длиной 1000 мм | шт | 100 | 100 |
| 11.1.03.01-0001 | Заглушки торцевые стальные для водоотводных лотков | шт | П | П |
| 11.1.03.06 | Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ | м3 | 0,0597 | 0,0743 |
| 11.1.03.06-0070 | Щиты из досок | м2 | 26,63 | 30,86 |
| 14.5.01.06-0014 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт П | м3 | 0,1543 | 0,1624 |
| | Герметик однокомпонентный полиуретановый конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций | кг | 35,8487 | 43,3672 |

Таблица ГЭСН 27-02-032 Устройство сборных бетонных пескоуловителей на подготовленные основания

Состав работ:

Для норм с 27-02-032-01 по 27-02-032-02:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж пескоуловителя вручную.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток вручную.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для норм с 27-02-032-03 по 27-02-032-07:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж пескоуловителя погрузчиком.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток вручную.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для норм с 27-02-032-08 по 27-02-032-12:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж пескоуловителя погрузчиком.

Измеритель: 10 шт

Устройство бетонных односекционных пескоуловителей длиной 500 мм на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

| | |
|--------------|---------------------|
| 27-02-032-01 | до 110 мм |
| 27-02-032-02 | свыше 110 до 160 мм |
| 27-02-032-03 | 200 мм |
| 27-02-032-04 | 300 мм |
| 27-02-032-05 | 400 мм |

Устройство бетонных односекционных пескоуловителей длиной 1000 мм на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

| | |
|--------------|--------|
| 27-02-032-06 | 400 мм |
| 27-02-032-07 | 500 мм |

За каждую последующую секцию пескоуловителя добавлять:

| | |
|--------------|----------------------|
| 27-02-032-08 | к норме 27-02-032-03 |
| 27-02-032-09 | к норме 27-02-032-04 |
| 27-02-032-10 | к норме 27-02-032-05 |
| 27-02-032-11 | к норме 27-02-032-06 |
| 27-02-032-12 | к норме 27-02-032-07 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-02-032-01 | 27-02-032-02 | 27-02-032-03 | 27-02-032-04 | 27-02-032-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | | | | | 16 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 11,52 | 12,65 | 13,21 | 15,93 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,53 | 0,69 | 1,57 | 1,87 | 2,15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.13-015 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т | маш.-ч | 0,29 | 0,41 | 0,44 | 0,72 | 0,97 |
| 91.06.05-056 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная | маш.-ч | | | 0,82 | 0,83 | 0,85 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|---|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.07.04-001 | вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т | | | | | | | |
| 91.14.01-003 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 0,22 | 0,27 | 0,29 | 0,3 | 0,32 | 0,32 |
| | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3 | маш.-ч | 0,24 | 0,28 | 0,31 | 0,32 | 0,33 | 0,33 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое | т | 0,0023 | 0,0026 | 0,0028 | 0,0035 | 0,0032 | 0,0032 |
| 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 | 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 | 0,242 | 0,242 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | П | П | П | П | П | П |
| 05.2.02.25 | Пескоуловители бетонные длиной 500 мм | шт | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 08.1.02.14 | Решетки чугунные щелевые для пескоуловителей, длиной 500 мм | шт | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 11.1.03.01-0001 | Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ | м3 | 0,0122 | 0,0133 | 0,0142 | 0,0183 | 0,0182 | 0,0182 |
| 11.1.03.06 | Щиты из досок | м2 | 1,08 | 1,19 | 1,3 | 1,61 | 1,47 | 1,47 |
| 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 | 0,0061 | 0,0065 | 0,0069 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 |
| 14.5.01.06-0014 | Герметик однокомпонентный полиуретановый конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций | кг | 0,2359 | 0,3626 | 0,5799 | 1,0135 | 1,1392 | 1,1392 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-02-032-06 | 27-02-032-07 | 27-02-032-08 | 27-02-032-09 | 27-02-032-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 31,6 | 34,3 | 10,12 | 12,43 | 12,24 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,27 | 4,11 | 1,48 | 1,75 | 1,97 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.13-015 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т | маш.-ч | 1,72 | 2,37 | 0,37 | 0,62 | 0,8 |
| 91.06.05-056 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,88 | 0,91 | 0,82 | 0,83 | 0,84 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 0,64 | 0,78 | 0,28 | 0,29 | 0,31 |
| 91.14.01-003 | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3 | маш.-ч | 0,67 | 0,83 | 0,29 | 0,3 | 0,33 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое | т | 0,0081 | 0,0082 | 0,0021 | 0,0028 | 0,0025 |
| 01.7.06.09-0007 | Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм | м | 20,8 | 20,8 | | | |
| 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 | 0,081 | 0,081 | 0,081 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | П | П | | | |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | | | 0,0009 | 0,001 | 0,0011 |
| 05.2.02.25 | Пескоуловители бетонные длиной 500 мм | шт | | | 10 | 10 | 10 |
| 05.2.02.25 | Пескоуловители бетонные длиной 1000 мм | шт | 10 | 10 | | | |
| 08.1.02.14 | Решетки чугунные щелевые для пескоуловителей, длиной 500 мм | шт | 20 | 20 | | | |
| 11.1.03.01-0001 | Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ | м3 | 0,0229 | 0,0239 | 0,0039 | 0,0061 | 0,0053 |
| 11.1.03.06 | Щиты из досок | м2 | 3,74 | 3,8 | 0,98 | 1,29 | 1,14 |
| 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 | 0,0162 | 0,0244 | 0,0069 | 0,0073 | 0,0073 |
| 14.5.01.06-0014 | Герметик однокомпонентный полиуретановый | кг | 1,1392 | 1,304 | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-02-032-11 | 27-02-032-12 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | | 28,43 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 25,68 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,09 | 4,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.13-015 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т | маш.-ч | 1,56 | 2,36 |
| 91.06.05-056 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м ³ , грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,87 | 0,91 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 0,62 | 0,77 |
| 91.14.01-003 | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м ³ | маш.-ч | 0,66 | 0,82 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.3.04.08-0012 | Масло антраценовое | т | 0,0067 | 0,0068 |
| 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 | м ³ | 0,0016 | 0,0018 |
| 05.2.02.25 | Пескоуловители бетонные длиной 1000 мм | шт | 10 | 10 |
| 11.1.03.01-0001 | Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ | м ³ | 0,0094 | 0,0097 |
| 11.1.03.06 | Щиты из досок | м ² | 3,09 | 3,15 |
| 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 | м ³ | 0,0154 | 0,0162 |

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 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 115,63 | 127,77 | 145,53 | 178,52 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,82 | 4,67 | 5,46 | 16,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.13-015 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с | маш.-ч | 1,84 | 2,22 | 2,69 | 4,25 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|--------|--------|--------|--------|
| 91.06.05-056 | краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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 потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм | 1000 шт | 1,939 | 1,939 | 1,939 | 1,939 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | П | П | П | П |
| 05.2.02.26 | Лотки водоотводные полимербетонные длиной 1000 мм | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 05.2.02.26 | Заглушки торцевые для полимербетонных водоотводных лотков | шт | П | П | П | П |
| 08.1.02.14 | Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм | шт | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 11.1.03.01-0001 | Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ | м3 | 0,0335 | 0,0357 | 0,0378 | 0,0443 |
| 11.1.03.06 | Щиты из досок | м2 | 11,63 | 12,96 | 14,49 | 17,54 |
| 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 | 0,1624 | 0,1624 | 0,1624 | 0,1624 |
| 14.5.01.06-0014 | Герметик однокомпонентный полиуретановый конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций | кг | 1,196 | 1,914 | 2,247 | 6,013 |

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 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 11,29 | 12,09 | 12,83 | 14,29 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,43 | 0,5 | 0,57 | 0,67 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.13-015 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с | маш.-ч | 0,19 | 0,22 | 0,26 | 0,35 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|--------|--------|--------|--------|
| 91.07.04-001 | краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т | | | | | |
| 91.14.01-003 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 0,22 | 0,27 | 0,29 | 0,3 |
| | Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3 | маш.-ч | 0,24 | 0,28 | 0,31 | 0,32 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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 | Брусочки 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 однокомпонентный полиуретановый 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 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 7,92 | 9,37 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,44 | 0,56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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 | Брусочки 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 |

1.19.2.2. Раздел 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 27-02-035 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из композитных лотков в откосах насыпи

Состав работ:

Для нормы 27-02-035-01:

01. Разработка грунта под водоотводные лотки экскаватором.
02. Ручная доработка до проектных отметок с уплотнением основания ручной вибротрамбовкой.
03. Установка и снятие деревянной опалубки.
04. Устройство щебеночной подушки с уплотнением вибротрамбовкой.
05. Устройство бетонной подушки под нижнюю секцию с гасителем.
06. Установка нижней секции с гасителем водосбросных сооружений.
07. Уход за свежесделанной бетонной смесью.

Для нормы 27-02-035-02:

01. Установка и снятие деревянной опалубки.
02. Устройство щебеночной подушки.
03. Устройство бетонной подушки под верхнюю секцию.
04. Установка верхней секции водосбросных сооружений.
05. Уход за свежешулюженной бетонной смесью.

Для нормы 27-02-035-03:

01. Разработка грунта под водоотводные лотки экскаватором.
02. Ручная доработка до проектных отметок.
03. Установка и снятие деревянной опалубки.
04. Укладка щебня вдоль секций по откосу насыпи.
05. Установка секций водосбросных сооружений с корректировкой длины секции при необходимости.
06. Укладка бетонной смеси вдоль секций по откосу насыпи.
07. Уход за свежешулюженной бетонной смесью.

Измеритель: 10 шт (нормы с 27-02-035-01 по 27-02-035-02); 100 м (норма 27-02-035-03)

Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из композитных лотков в откосах насыпи:

| | |
|--------------|---------------------------|
| 27-02-035-01 | секция нижняя с гасителем |
| 27-02-035-02 | секция верхняя |
| 27-02-035-03 | секция по откосу насыпи |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-02-035-01 | 27-02-035-02 | 27-02-035-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 52,05 | 26,37 | 111,31 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 2-100-01 | Рабочий 1 разряда | чел.-ч | 0,55 | 0,2 | 1,16 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 13,9 | 1,1 | 11,62 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 20,02 | 12,33 | 70,72 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 17,58 | 12,74 | 27,81 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,58 | 4,27 | 29,65 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.01.05-105 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,5 м3 | маш.-ч | 1,53 | | 23,03 |
| 91.08.09-502 | Вибротрамбовки бензиновые, мощность до 4 кВт | маш.-ч | 8,7 | | |
| 91.14.01-004 | Автобетоносмесители, объем барабана 7 м3 | маш.-ч | 5,67 | 4,13 | 5,82 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,38 | 0,14 | 0,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.2.03.07-0023 | Эмульсия битумно-дорожная | т | 0,006 | 0,0036 | 0,0449 |
| 01.7.15.04-0012 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 55-120 мм | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0021 |
| 02.2.05.04-2378 | Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 800, фракция 16-31,5 мм | м3 | 6,662 | 2,5253 | 19,7182 |
| 04.1.02.04-0007 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для транспортного строительства, класс В20 (М250) | м3 | 4,386 | 1,938 | 8,1248 |
| 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 | 0,0029 | 0,0015 | 0,0175 |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,057 | 0,0396 | 0,3481 |
| 11.3.04.05 | Быстроток из композитных полимерных материалов | шт | 10 | 10 | П |

1.19.2.3. В подразделе 4.2 «ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ ИЗ ГРАВИЙНЫХ, ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫХ И ЩЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНЫХ СМЕСЕЙ» раздела 4 «ПОДСТИЛАЮЩИЕ, ВЫРАВНИВАЮЩИЕ СЛОИ ОСНОВАНИЯ И ПОКРЫТИЯ» таблицу ГЭСН 27-04-003 «Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 27-04-003 Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей

Состав работ:

Для норм 27-04-003-01, с 27-04-003-03 по 27-04-003-04:

01. Планировка и прикатка земляного полотна или подстилающего слоя.
02. Россыпь и разравнивание материалов.
03. Укатка с поливкой водой.
04. Уход за покрытием.

Для нормы 27-04-003-02:

01. Планировка и прикатка земляного полотна или подстилающего слоя.

02. Россыпь и разравнивание материалов.

03. Укатка с поливкой водой.

Для норм с 27-04-003-05 по 27-04-003-07:

01. Россыпь и распределение смеси на ширину основания.

02. Предварительное уплотнение слоя основания (обжатие и взаимозаклинивание).

03. Планировка слоя смеси автогрейдером, проверка ровности поверхности и поперечного профиля с исправлением дефектов.

04. Подвозка воды и увлажнение слоя основания.

05. Уплотнение слоя.

06. Проверка ровности поверхности и поперечного профиля с исправлением дефектов.

07. Окончательное уплотнение слоя.

Для нормы 27-04-003-08:

01. Предварительное уплотнение слоя основания (обжатие и взаимозаклинивание).

02. Уплотнение слоя.

03. Окончательное уплотнение слоя.

Измеритель: 1000 м2

Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей:

27-04-003-01 однослойных толщиной 12 см

27-04-003-02 двухслойных, нижний слой толщиной 12 см

27-04-003-03 двухслойных, верхний слой 10 см

27-04-003-04 серповидного профиля покрытия при толщине дороги по оси 12 см

27-04-003-05 однослойных толщиной 15 см

27-04-003-06 двухслойных нижний слой толщиной 15 см

27-04-003-07 двухслойных верхний слой толщиной 15 см

27-04-003-08 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-003-05 по 27-04-003-07

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-04-003-01 | 27-04-003-02 | 27-04-003-03 | 27-04-003-04 | 27-04-003-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-26 | Средний разряд работы 2,6 | чел.-ч | | 25,74 | | | |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч | | | 39,49 | 48,84 | |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 46,18 | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | | | | 29,71 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,74 | 21,02 | 17,73 | 24,99 | 20,97 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.01.01-035 | Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | | | | | 1,21 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 2,64 | 1,62 | 2,43 | 2,51 | 1,28 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 5,92 | 5,92 | 4,95 | 4,3 | |
| 91.08.03-016 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т | маш.-ч | 8,3 | 6,38 | 4,4 | 8,3 | 8,6 |
| 91.08.03-018 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т | маш.-ч | 7,66 | 4,91 | 4,66 | 7,66 | 5,16 |
| 91.08.03-030 | Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т | маш.-ч | 0,59 | 0,59 | | 0,59 | |
| 91.08.03-049 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т | маш.-ч | | | | | 2,9 |
| 91.13.01-038 | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3 | маш.-ч | 1,63 | 1,6 | 1,29 | 1,63 | 1,82 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 10,5 | 10,5 | 8 | 10,5 | 25 |
| 02.2.04.04 | Смесь песчано-гравийная, щебеночно-песчаная и т.п. | м3 | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-04-003-06 | 27-04-003-07 | 27-04-003-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 14,85 | 28,84 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,5 | 17,23 | 0,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.01.01-035 | Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 1,21 | 1,21 | |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 1,28 | 1,28 | |
| 91.08.03-016 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т | маш.-ч | 6,8 | 6,3 | 0,23 |

| | | | | | |
|-----------------|--|--------|------|------|------|
| 91.08.03-018 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т | маш.-ч | 4,79 | 4,42 | 0,1 |
| 91.08.03-049 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т | маш.-ч | 2,6 | 2,2 | 0,13 |
| 91.13.01-038 | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3 | маш.-ч | 1,82 | 1,82 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 20 | 25 | |
| 02.2.04.04 | Смесь песчано-гравийная, щебеночно-песчаная и т.п. | м3 | П | П | П |

1.19.2.4. В разделе 7 «ДОРОЖКИ И ТРОТУАРЫ» таблицы ГЭСН 27-07-017 «Устройство покрытий "искусственная трава"», 27-07-018 «Устройство наливного полиуретанового покрытия спортивных площадок и беговых дорожек» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 27-07-017 Устройство покрытий "искусственная трава"»

Состав работ:

Для нормы 27-07-017-01:

01. Очистка основания.
02. Раскатывание рулонов с разметкой и нарезкой на полотнища.
03. Укладка и пригонка полотнищ в стыках с подрезкой.
04. Приготовление клеювого состава.
05. Укладка ленты для швов с разметкой и нарезкой.
06. Нанесения клея на ленту и приклеивание полотнищ в стыках с укаткой вальцами.

Для нормы 27-07-017-02:

01. Разметка полосы.
02. Вырезание покрытия под разметочную полосу.
03. Приготовление клеювого состава.
04. Укладка ленты для швов с разметкой, нарезкой и нанесением клея.
05. Укладка разметочной полосы на клеювый слой ленты и приклеивание с укаткой вальцами.

Для нормы 27-07-017-03:

01. Засыпка покрытия "искусственная трава" песком.
02. Распределение песка по поверхности покрытия с последующим прочесыванием.

Для нормы 27-07-017-04:

01. Засыпка покрытия "искусственная трава" резиновой крошкой.
02. Распределение резиновой крошки по поверхности покрытия с последующим прочесыванием.

Измеритель: 100 м2 (норма 27-07-017-01); км (норма 27-07-017-02); т (нормы с 27-07-017-03 по 27-07-017-04)

| | |
|--------------|---|
| 27-07-017-01 | Устройство покрытия "искусственная трава" |
| 27-07-017-02 | Устройство разметочной полосы на покрытии "искусственная трава" |
| 27-07-017-03 | Засыпка песком покрытия "искусственная трава" |
| 27-07-017-04 | Засыпка резиновой крошкой покрытия "искусственная трава" |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-07-017-01 | 27-07-017-02 | 27-07-017-03 | 27-07-017-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 8,21 | 179,43 | 0,56 | 1,12 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 1,5 | 0,11 | 0,16 | 0,16 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 3,47 | 58,09 | 0,2 | 0,48 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 3,24 | 63,14 | 0,2 | 0,48 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | | 58,09 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,05 | 0,1 | 0,29 | 0,52 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,06 |
| 91.06.05-012 | Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,04 |
| 91.12.07-041 | Машины самоходные для распределения песка, резиновой крошки и прочесывания искусственного газона, вместимость загрузочного лотка для песка 1200 кг, ширина распыления 1450 мм | маш.-ч | | | 0,13 | 0,36 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.6.03.03 | Трава искусственная | м2 | 102 | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0317 | 1,294 | | |
| 01.7.06.04-0009 | Лента из полиэстера для фиксации швов искусственных газонов, размеры 300x0,43 мм | м | П | 1 020 | | |
| 01.7.12.05-1030 | Полоса разметочная нетканая для искусственных ковровых покрытий, ширина 100 мм, высота ворса 10-60 мм | м2 | | 102 | | |
| 01.7.19.01-0021 | Крошка резиновая | кг | | | | 1 000 |

| | | | | | | |
|-----------------|--|----|------|-----|------|--|
| 02.3.01.07-0006 | Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм | м3 | | | 0,67 | |
| 14.1.05.02-1008 | Клей полиуретановый двухкомпонентный для искусственных газонов, расход 0,8-1,0 кг/м2 | кг | 8,65 | 361 | | |

Таблица ГЭСН 27-07-018 Устройство наливного полиуретанового покрытия спортивных площадок и беговых дорожек

Состав работ:

Для нормы 27-07-018-01:

01. Очистка основания.
02. Приготовление грунтовки.
03. Нанесение грунтовки на основание.
04. Приготовление наливной массы.
05. Нанесение на основание приготовленной наливной массы с разравниванием и уплотнением.

Для нормы 27-07-018-02:

01. Очистка основания.
02. Приготовление грунтовки.
03. Нанесение грунтовки на основание.
04. Приготовление наливной массы.
05. Нанесение на основание приготовленной наливной массы с разравниванием и уплотнением.
06. Приготовление финишного состава.
07. Нанесение финишного состава.

Для нормы 27-07-018-03:

01. Приготовление наливной массы.
02. Нанесение на основание приготовленной наливной массы с разравниванием и уплотнением.

Измеритель: 100 м2

Устройство наливного полиуретанового покрытия спортивных площадок и беговых дорожек толщиной 10 мм:

- 27-07-018-01 с пигментом
 27-07-018-02 с нанесением финишного распыляемого покрытия без пигмента
 27-07-018-03 На каждые 2 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 27-07-018-01

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-07-018-01 | 27-07-018-02 | 27-07-018-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 15,41 | 22,72 | 2,18 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 2,29 | 9,18 | 0,25 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 5,04 | 7,73 | 0,47 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 8,08 | 5,81 | 1,46 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,16 | 0,18 | 0,03 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,06 | 0,07 | 0,01 |
| 91.06.05-012 | Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,01 |
| 91.07.08-021 | Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л | маш.-ч | 2,02 | 6,49 | 0,38 |
| 91.08.07-021 | Укладчики резиновой крошки на игровых и спортивных площадках, производительность до 300 м2/ч | маш.-ч | 2,11 | 2,6 | 0,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,06 | 0,07 | 0,01 |
| 91.21.01-071 | Распылители для устройства покрытий на основе резиновой крошки электрические, объем бункера 120 л, производительность 15 кг/мин | маш.-ч | | 2,6 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,11 | 0,12 | |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм | м2 | 0,82 | 4,88 | |
| 01.7.10.06 | Красители, пигменты | кг | 51,5 | | 10,3 |
| 01.7.19.01-0021 | Крошка резиновая | кг | 706,3 | 787 | 141,3 |
| 14.2.06.09-1014 | Средство связующее полиуретановое для изготовления изделий из резиновой/каучуковой крошки и устройства высокопрочных эластичных покрытий, вязкость 4,5-6,5 Па*с при температуре +23 °С, плотность 1,06-1,12 г/см3 | кг | 236,9 | 360,5 | 41,2 |
| 14.5.09.13-0001 | Скипидар живичный | кг | 3,1 | 3,1 | |

».

1.19.2.5. Раздел 8 «УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОСЫ У КРАЕВ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ И УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 27-08-005 Планировка присыпных обочин из грунта автогрейдером

Состав работ:

01. Предварительная планировка поверхности присыпной обочины автогрейдером.
02. Очистка поверхности присыпной обочины от комьев вручную.
03. Окончательная планировка поверхности присыпной обочин автогрейдером.
04. Выравнивание края присыпной обочины вручную.

Измеритель: 1000 м2

27-08-005-01 Разравнивание и планировка грунта автогрейдером при устройстве присыпных обочин

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-08-005-01 |
|--------------|--|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 6,51 |
| 2-100-02 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 6,51 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,16 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 3,16 |

1.19.2.6. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-016 «Разметка проезжей части краской» 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.

Для нормы 27-09-016-09:

01. Вынос на дорожное покрытие контрольных точек местоположения разметки.
02. Нанесение предварительной разметки вручную.

Для нормы 27-09-016-10:

01. Установка и настройка оборудования.
02. Нанесение предварительной разметки.
03. Демонтаж оборудования.

Измеритель: км (нормы с 27-09-016-01 по 27-09-016-06); 10 м2 (нормы с 27-09-016-07 по 27-09-016-08); 10 км (нормы с 27-09-016-09 по 27-09-016-10)

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 линий 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

Нанесение предварительной дорожной разметки:

| | |
|--------------|---------------------------|
| 27-09-016-09 | вручную |
| 27-09-016-10 | механизированным способом |

| 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 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 3,66 | 3,66 | 3,66 | 3,66 | 3,66 |

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|------|------|------|------|------|
| 1-100-18 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 1,8 | чел.-ч | 3,66 | 3,66 | 3,66 | 3,66 | 3,66 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,04 | 2,04 | 2,04 | 2,04 | 2,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 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 м3 | маш.-ч | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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 | 27-09-016-09 | 27-09-016-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 3,66 | 5,08 | 0,45 | 25,04 | 6,76 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 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 | | |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | | | 16,68 | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | | | | 8,36 | 6,76 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,04 | 1,24 | | 8,12 | 6,56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 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 м3 | маш.-ч | 1,03 | | | | |
| 91.13.03-001 | Автомобили бортовые с устройством для предварительной маркировки, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | | | | | 3,28 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | | 0,04 | | 8,12 | 3,28 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.5.01.01 | Краски разметочные дорожные | т | | 0,007 | | 0,0064 | 0,0036 |
| 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 | | | | |

»).

1.19.2.7. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-022 «Устройство цветного противоскользящего дорожного покрытия» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 27-09-022 Устройство цветного противоскользящего дорожного покрытия

Состав работ:

Для норм 27-09-022-01, 27-09-022-03:

01. Подготовительные работы (подготовка оборудования, предварительная разметка, очистка, просушка и обеспыливание асфальтового покрытия, нанесение химстойкой трафаретной ленты).
02. Приготовление состава для противоскользящего покрытия (смешивание и разогрев).
03. Нанесение вручную состава на асфальтовое покрытие.
04. Распределение вручную бокситной крошки.
05. Удаление трафаретной ленты и сбор избытка крошки вручную.

Для норм 27-09-022-02, 27-09-022-04:

01. Подготовка дорожного покрытия (удаление дорожной разметки).
02. Подготовительные работы (подготовка оборудования, предварительная разметка, очистка, просушка и обеспыливание асфальтового покрытия, нанесение химстойкой трафаретной ленты).
03. Приготовление состава для противоскользящего покрытия (смешивание и разогрев).
04. Нанесение вручную состава на асфальтовое покрытие.
05. Распределение вручную бокситной крошки.
06. Удаление трафаретной ленты и сбор избытка крошки вручную.

Измеритель: м2

Устройство цветного противоскользящего дорожного покрытия:

- | | |
|--------------|---|
| 27-09-022-01 | на прямом участке дороги без удаления существующей разметки |
| 27-09-022-02 | на прямом участке дороги с удалением существующей разметки |
| 27-09-022-03 | на закругленном участке дороги без удаления существующей разметки |
| 27-09-022-04 | на закругленном участке дороги с удалением существующей разметки |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-09-022-01 | 27-09-022-02 | 27-09-022-03 | 27-09-022-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-40 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 0,12 | 0,24 | 0,22 | 0,34 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,07 | 0,17 | 0,12 | 0,24 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.13.03-112 | Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,08 | 0,05 | 0,11 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,08 | 0,05 | 0,11 |
| 91.16.01-001 | Электростанции передвижные, мощность 2 кВт | маш.-ч | 0,006 | 0,006 | 0,02 | 0,02 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м ³ /мин | маш.-ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.2.03.05-0004 | Праймер битумный для подготовки (огрунтовки) изолируемых поверхностей перед укладкой наплавливаемых битумных и битумно-полимерных материалов | кг | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,058 | 0,304 | 0,12 | 0,36 |
| 01.7.06.14-0042 | Ленты бумажные термостойкие для малярных работ с липким слоем с одной стороны, цвет бежевый, ширина 100 мм | м | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 01.7.07.29-0041 | Крошка бокситная, фракция 1-3 мм | кг | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 14.2.04.03-1016 | Смола эпоксидная модифицированная, массовая доля эпоксидных групп не менее 21,5 %, массовая доля летучих веществ не более 1,5 %, динамическая вязкость при 25 °С не более 4,5 Па*с, массовая доля омыляемого хлора не более 0,6 % | кг | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 14.5.07.04-0502 | Пигмент красящий для эпоксидной смолы | кг | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| 14.5.09.04-0001 | Отвердитель эпоксидных смол модифицированный, аминный | кг | 1 | 1 | 1 | 1 |

».

1.19.2.8. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-031 «Нанесение 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 27-09-031-02 по 27-09-031-04:

01. Установка знаков и ограждений.
02. Нанесение контуров разметки.
03. Очистка поверхности дорожного покрытия.
04. Нанесение трафаретной ленты на асфальт.
05. Смешивание компонентов холодного пластика.
06. Нанесение разметки со стеклошариками.
07. Снятие трафаретной ленты.
08. Снятие знаков и ограждений.

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 (нормы с 27-09-031-01 по 27-09-031-04); 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 |
| | Нанесение дорожной разметки холодным пластиком со световозвращающими элементами вручную с применением трафаретной самоклеящейся ленты: |
| 27-09-031-02 | дублирующие знаки |
| 27-09-031-03 | островки безопасности, пешеходные переходы |

| | |
|--------------|--|
| 27-09-031-04 | стрелы и буквы 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 |
| 27-09-031-17 | 0,2 м, прерывистой, шаг 3:1 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-09-031-01 | 27-09-031-02 | 27-09-031-03 | 27-09-031-04 | 27-09-031-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 5,25 | 14,51 | 6,48 | 9,22 | 2,62 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 5,25 | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,26 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | | | | 1,18 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | | 7,4 | 3,39 | 4,76 | |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | | 7,08 | 3,06 | 4,43 | 1,18 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 16,11 | 6,74 | 9,59 | 3,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.) | маш.-ч | | 15,81 | 6,44 | 9,29 | 1,14 |
| 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 |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | | | | | 1,14 |
| 91.16.01-002 | Электростанции передвижные, мощность 4 кВт | маш.-ч | | 0,3 | 0,3 | 0,3 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.01-0005 | Бензин автомобильный АИ-92 | т | | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | |
| 01.3.04.08-0034 | Масло моторное для двухтактных бензиновых двигателей | л | | 0,003 | 0,003 | 0,003 | |
| 01.5.01.02 | Пластик холодный для нанесения дорожной разметки | кг | 62,93 | 62 | 62 | 62 | 522,73 |
| 01.5.01.03 | Стеклошарики световозвращающие | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,04 |
| 01.5.01.03-1014 | Отвердитель жидкий для холодного пластика, механическое нанесение | кг | | | | | 11,76 |
| 01.5.01.03-1016 | Отвердитель порошковый для холодного пластика, ручное нанесение | кг | | 0,93 | 0,93 | 0,93 | |
| 01.7.06.06-0005 | Ленты клеевые на бумажной основе, ширина 50 мм | м | 69 | 368 | 83 | 102 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-09-031-06 | 27-09-031-07 | 27-09-031-08 | 27-09-031-09 | 27-09-031-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 2,34 | 2,16 | 3,6 | 3,1 | 2,74 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 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 | 1,04 | 0,95 | 1,67 | 1,42 | 1,24 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 1,04 | 0,95 | 1,67 | 1,42 | 1,24 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,03 | 2,76 | 4,86 | 4,14 | 3,6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.) | маш.-ч | 1,01 | 0,92 | 1,62 | 1,38 | 1,2 |
| 91.13.01-073 | Машины разметочные самоходные для нанесения холодного пластика со световозвращающими элементами, ширина | маш.-ч | 1,01 | 0,92 | 1,62 | 1,38 | 1,2 |

| | | | | | | | |
|------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.14.02-003 | наносимой линии 100-400 мм, рабочая скорость 1-3 км/ч Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 1,01 | 0,92 | 1,62 | 1,38 | 1,2 |
| 4 01.5.01.02 | МАТЕРИАЛЫ 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. | 27-09-031-11 | 27-09-031-12 | 27-09-031-13 | 27-09-031-14 | 27-09-031-15 |
|------------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 5,92 | 4,46 | 3,86 | 2,76 | 3,14 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 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 | 2,83 | 2,1 | 1,8 | 1,25 | 1,44 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 2,83 | 2,1 | 1,8 | 1,25 | 1,44 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,22 | 6,12 | 5,22 | 3,63 | 4,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.) | маш.-ч | 2,74 | 2,04 | 1,74 | 1,21 | 1,4 |
| 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 | 2,74 | 2,04 | 1,74 | 1,21 | 1,4 |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 2,74 | 2,04 | 1,74 | 1,21 | 1,4 |
| 4 01.5.01.02 | МАТЕРИАЛЫ 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. | 27-09-031-16 | 27-09-031-17 |
|------------------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 2,58 | 2,36 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,26 | 0,26 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 1,16 | 1,05 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 1,16 | 1,05 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,36 | 3,03 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.13.01-032 | Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.) | маш.-ч | 1,12 | 1,01 |
| 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 | 1,12 | 1,01 |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 1,12 | 1,01 |
| 4 01.5.01.02 | МАТЕРИАЛЫ Пластик холодный для нанесения дорожной разметки | кг | 522,73 | 522,73 |
| 01.5.01.03 | Стеклошарики световозвращающие | т | 0,04 | 0,04 |
| 01.5.01.03-1014 | Отвердитель жидкий для холодного пластика, механическое нанесение | кг | 11,76 | 11,76 |

1.19.2.9. В подразделе 9.4 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-038 «Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 27-09-038 Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях

Состав работ:

01. Завинчивание винтовых свай.
02. Установка металлических стоек на винтовые сваи.
03. Переход от одного знака к следующему.

Измеритель: 100 шт

27-09-038-01 Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 27-09-038-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| 1-100-25 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 95,16 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,79 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.04.01-090 | Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на пневмоколесном ходу массой 5-7 т | маш.-ч | 9 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,62 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.5.03.03 | Знаки дорожные | шт | 100 |
| 01.5.03.05 | Стойки для дорожных знаков | шт | 100 |
| 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 | 10,706 |
| 08.1.02.16-0067 | Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, длина 1500 мм | шт | 100 |
| 27.2.01.08-0002 | Хомут из оцинкованной стали, диаметр 76 мм | шт | 200 |

».

1.19.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:**1.19.3.1. Приложение 27.3 изложить в следующей редакции:**

«Приложение 27.3

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 27

| Условия применения | Шифр таблиц | 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 работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой. | все, кроме 27-07-001÷27-07-004, 27-07-006, 27-07-008, 27-09-012, 27-10-001÷27-10-010, 27-11-001÷27-11-008 | 1,2 | 1,2 | — |
| 3.2. Наличие люков (колодцев) подземных коммуникаций св. 8 до 15 шт. на 1000 м ² дороги: | 27-01-001÷27-01-004, 27-03-001÷27-03-004, 27-03-008÷27-03-010, 27-04-001, 27-04-003÷27-04-017, 27-04-021, 27-04-022, 27-05-001, 27-05-002, 27-05-005, 27-06-001÷27-06-037, 27-06-040÷27-06-042, 27-07-001÷27-07-004, 27-07-008, 27-08-001, 27-08-002 | 1.05 | 1.05 | — |
| 3.3. То же, св. 15 до 20 шт на 1000 м ² дороги | -«- | 1,15 | 1,15 | — |
| 3.4. То же, св. 20 шт на 1000 м ² дороги | -«- | 1,3 | 1,3 | — |

| Условия применения | Шифр таблиц | 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 |
| Укатка катками каменных материалов с пределом прочности на сжатие, МПа (кгс/см ²): 3.5. св. 68,6 (700) до 98,1 (1000) | 27-04-001; 27-04-003; 27-04-011 | — | 0,8 | — |
| 3.6. до 68,6 (700) | 27-04-001; 27-04-003; 27-04-011 | — | 0,65 | — |
| Устройство бортовых камней сечением 100х200 мм: 3.7. при цементобетонных покрытиях: а) бетон В15 (М200) | 27-02-010 | — | — | 0,8 |
| 3.8. при других видах покрытий: а) бетон В15 (М200), б) раствор цементный | 27-02-010 27-02-010 | — — | — — | 0,86 0,33 |
| Устройство бортовых камней сечением 150х450 мм, 107х600 мм: 3.9. при цементобетонных покрытиях: а) бетон В15 (М 200) | 27-02-010 | — | — | 1,87 |
| 3.10. при других видах покрытий: а) бетон В15 (М200), б) раствор цементный | 27-02-010 27-02-010 | — — | — — | 1,58 1,83 |
| Устройство бортовых камней сечением 200х450 мм, 200х600 мм: 3.11. при цементобетонных покрытиях: а) бетон В15 (М200) | 27-02-010 | — | — | 1,97 |
| 3.12. при других видах покрытий: а) бетон В15 (М200), б) раствор цементный | 27-02-010 27-02-010 | — — | — — | 1,64 2,17 |
| 3.13. При наличии более 15 колодцев на 100 кв. метрах мощения | 27-05-002 | 1,1 | 1,1 | — |
| 3.14. При выполнении архитектурных тематических рисунков из искусственных элементов мощения | 27-05-002 | 1,15 | 1,15 | — |
| 3.15. При устройстве начального / конечного участков дорожного тросового ограждения с 5 тросами | 27-09-001-31, 27-09-001-32, 27-09-001-33, 27-09-001-34 | 1,1 | — | — |
| 3.16. При демонтаже дорожных знаков: а) с растяжки б) с рамы дорожного знака | 27-09-015-01 27-09-015-01 | 1,3 1,1 | 1,3 1,1 | — — |
| 3.17. Подбор рисунка из трех и более цветов при устройстве тротуаров и мостовых. | 27-07-012 | 1,4 | — | — |
| 3.18. При выполнении работ по пробивке отверстий и подключению отводящих трубопроводов. | 27-02-032-01 | 1,46 | — | — |
| | 27-02-032-02, 27-02-032-03 | 1,4 | — | — |
| | 27-02-032-04, 27-02-032-05 | 1,3 | — | — |
| | 27-02-032-06 | 1,17 | — | — |
| | 27-02-032-07 | 1,15 | — | — |
| 3.19. При выполнении срезки поверхностного | 27-03-014, | 1,3 | — | — |

| Условия применения | Шифр таблиц | 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 |
| слоя асфальтобетонных дорожных покрытий с выравниванием профиля под отметку. | 27-03-016 | | | |

Примечание.

Применение коэффициентов обосновывается проектом.».

1.20. В сборнике 28 «Железные дороги»:

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

1.20.1.1. В подразделе 1.1 «УКЛАДКА И РАЗБОРКА ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-009 «Сборка звеньев рельсошпальной решётки на железобетонных шпалах» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 28-01-009 Сборка звеньев рельсошпальной решётки на железобетонных шпалах

Состав работ:

Для норм с 28-01-009-01 по 28-01-009-03:

01. Комплектование закладных, клеммных и стыковых болтов.
02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и шнуру вручную.
07. Раскладка креплений по местам.
08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
09. Постановка закладных и клеммных болтов в гнезда с завинчиванием.
10. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
11. Закрепление пакетов на платформах.
12. Раскрепление пакетов на платформах.
13. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Для норм с 28-01-009-04 по 28-01-009-06:

01. Комплектование закладных, клеммных и стыковых болтов.
02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер.
05. Раскладка шпал на эapurную рейку.
06. Раскладка креплений.
07. Установка рельсов с выравниванием по торцам.
08. Постановка креплений.
09. Маркировка рельсовых звеньев.
10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
12. Закрепление пакетов на платформах.
13. Раскрепление пакетов на платформах.
14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Для норм с 28-01-009-07 по 28-01-009-09:

01. Комплектование стыковых болтов.
02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер.
05. Раскладка шпал на эapurную рейку.
06. Раскладка креплений.
07. Установка рельсов с выравниванием по торцам.
08. Постановка креплений.

09. Маркировка рельсовых звеньев.
 10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
 11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
 12. Закрепление пакетов на платформах.
 13. Раскрепление пакетов на платформах.
 14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-10 по 28-01-009-12:
01. Комплектование стыковых болтов.
 02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
 03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
 04. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
 05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
 06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и шнуру вручную.
 07. Раскладка креплений по местам.
 08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
 09. Постановка креплений.
 10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
 11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
 12. Закрепление пакетов на платформах.
 13. Раскрепление пакетов на платформах.
 14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-13 по 28-01-009-15:
01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
 02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
 03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
 04. Раскладка пакетов шпал на сборочном стенде.
 05. Раскладка шпал в ряд из пакетов раскладчиком.
 06. Раздвижка шпал по эпюре и выравнивание по торцам вручную.
 07. Перестановка тележек самоходных и передвижного устройства краном.
 08. Раскладка креплений.
 09. Постановка сборок шурупов в отверстия шпал на каждой 5-й шпале.
 10. Сдвигка клемм пружинных в монтажное положение, завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
 11. Раскладка рельсов на подкладки с установкой по наугольнику.
 12. Постановка шурупов в отверстия шпал, кроме каждой 5-й шпалы.
 13. Сдвигка клемм пружинных в проектное положение на всех шпалах, кроме каждой 5-й шпалы.
 14. Завинчивание шурупов кроме каждой 5-й шпалы.
 15. Отвинчивание шурупов, сдвигка клемм пружинных в проектное положение на каждой 5-й шпале.
 16. Завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
 17. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
 18. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
 19. Закрепление пакетов на платформах.
 20. Раскрепление пакетов на платформах.
 21. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-16 по 28-01-009-18:
01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
 02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
 03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
 04. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
 05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
 06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и шнуру вручную.
 07. Раскладка креплений по местам.
 08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
 09. Постановка шурупов в гнезда с завинчиванием.
 10. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
 11. Закрепление пакетов на платформах.
 12. Раскрепление пакетов на платформах.
 13. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-19 по 28-01-009-21:
01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
 02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
 03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
 04. Раскладка пакетов шпал на сборочном стенде.
 05. Раскладка шпал в ряд из пакетов раскладчиком.
 06. Раздвижка шпал по эпюре и выравнивание по торцам вручную.
 07. Перестановка тележек самоходных и передвижного устройства краном.
 08. Раскладка креплений.
 09. Постановка сборок шурупов в отверстия шпал на каждой 5-й шпале.
 10. Сдвигка клемм пружинных в монтажное положение, завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
 11. Раскладка рельсов на подкладки с установкой по наугольнику.
 12. Постановка шурупов в отверстия шпал, кроме каждой 5-й шпалы.

13. Сдвигка клемм пружинных в проектное положение на всех шпалах, кроме каждой 5-й шпалы.
 14. Завинчивание шурупов, кроме каждой 5-й шпалы.
 15. Отвинчивание шурупов, сдвигка клемм пружинных в проектное положение на каждой 5-й шпале.
 16. Завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
 17. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
 18. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
 19. Закрепление пакетов на платформах.
 20. Раскрепление пакетов на платформах.
 21. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-22 по 28-01-009-24:
01. Комплектование стыковых болтов.
 02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
 03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
 04. Подача контейнеров со скреплениями и прокладками к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном.
 05. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 штуки козловым краном.
 06. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эюре и по шнуру вручную.
 07. Раскладка на подрельсовые площадки шпал подкладок полимерных.
 08. Укладка на подкладки прокладок подрельсовых.
 09. Раскладка шурупов на концы шпал.
 10. Комплектование путевого шурупа на каждой 5-й шпале, смазка шурупов, сдвигка клеммы в монтажное положение, завинчивание шурупов.
 11. Раскладка рельсов на подкладки с установкой по угольнику.
 12. Комплектование путевого шурупа, смазывание шурупов, постановка клемм в проектное положение (кроме 5-ой шпалы).
 13. Ослабление шурупов на каждой 5-й шпале на 2-3 оборота и сдвигка клемм в проектное положение.
 14. Сплошное завинчивание шурупов.
 15. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
 16. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
 17. Закрепление пакетов на платформах.
 18. Раскрепление пакетов на платформах.
 19. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-25 по 28-01-009-27:
01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
 02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
 03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
 04. Подача контейнеров со скреплениями к местам сборки и уборка порожних.
 05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
 06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эюре и шнуру вручную.
 07. Раскладка креплений по местам.
 08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
 09. Постановка шурупов в гнезда с завинчиванием.
 10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
 11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
 12. Закрепление пакетов на платформах.
 13. Раскрепление пакетов на платформах.
 14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-28 по 28-01-009-30:
01. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
 02. Подача контейнеров со скреплениями к местам сборки и уборка порожних.
 03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
 04. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблоне.
 05. Снятие заглушек на отверстиях под шурупы в шпалах.
 06. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эюре и шнуру вручную.
 07. Раскладка элементов креплений на подрельсовые площадки шпал.
 08. Комплектование путевого шурупа.
 09. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
 10. Завинчивание шурупов.
 11. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
 12. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
 13. Закрепление пакетов на платформах.
 14. Раскрепление пакетов на платформах.
 15. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-31 по 28-01-009-33:
01. Комплектование стыковых болтов.
 02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
 03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
 04. Подача контейнеров со скреплениями к местам сборки и уборка порожних.
 05. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблоне.
 06. Снятие заглушек на отверстиях под шурупы в шпалах.

07. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эцюре и шнуру вручную.
08. Раскладка элементов креплений на подрельсовые площадки шпал.
09. Комплектование путевого шурупа.
10. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
11. Завинчивание шурупов.
12. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
13. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
14. Закрепление пакетов на платформах.
15. Раскрепление пакетов на платформах.
16. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Для норм с 28-01-009-34 по 28-01-009-36:

01. Комплектование стыковых болтов.
02. Погрузка стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 штуки козловым краном.
05. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эцюре и по шнуру вручную.
06. Раскладка рельсов козловым краном на подкладки с установкой их по угольнику.
07. Отвертывание шурупов на 3-4 оборота на каждой шпале по обеим нитям.
08. Перевод упругих клемм в проектное положение на каждой шпале по левой и правой нити.
09. Сплошное закрепление рельсов по правой и левой нитям.
10. Уборка деревянных прокладок вручную.
11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
12. Закрепление пакетов на платформах.
13. Раскрепление пакетов на платформах.
14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Для норм с 28-01-009-37 по 28-01-009-39:

01. Комплектование стыковых болтов.
02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
04. Комплектование пружинной клеммы прижимным изолятором.
05. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
06. Перемещение пакета шпал к пути-шаблону, раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблоне.
07. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эцюре и шнуру вручную.
08. Раскладка креплений по местам.
09. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
10. Постановка клемм в проектное положение.
11. Маркировка рельсового звена.
12. Уборка готовых звеньев в штабель козловым краном.
13. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
14. Закрепление пакетов на платформах.
15. Раскрепление пакетов на платформах.
16. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

Измеритель: км пути

| | | |
|--------------|------|--|
| | | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением КБ, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-01 | 2000 | |
| 28-01-009-02 | 1840 | |
| 28-01-009-03 | 1600 | |
| | | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением КБ, на поточной линии, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-04 | 2000 | |
| 28-01-009-05 | 1840 | |
| 28-01-009-06 | 1600 | |
| | | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением АРС, на поточной линии, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-07 | 2000 | |
| 28-01-009-08 | 1840 | |
| 28-01-009-09 | 1600 | |
| | | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением АРС на, звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-10 | 2000 | |
| 28-01-009-11 | 1840 | |
| 28-01-009-12 | 1600 | |
| | | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением ЖБР-65ПШМ, на технологической линии, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-13 | 2000 | |
| 28-01-009-14 | 1840 | |
| 28-01-009-15 | 1600 | |
| | | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением ЖБР-65ПШМ, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |

| | | |
|--------------|------|--|
| 28-01-009-16 | 2000 | |
| 28-01-009-17 | 1840 | |
| 28-01-009-18 | 1600 | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со скреплением ЖБР-65ПШ, на технологической линии, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-19 | 2000 | |
| 28-01-009-20 | 1840 | |
| 28-01-009-21 | 1600 | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со скреплением ЖБР-65ПШ, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-22 | 2000 | |
| 28-01-009-23 | 1840 | |
| 28-01-009-24 | 1600 | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со скреплением ЖБР-65Ш, на технологической линии, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-25 | 2000 | |
| 28-01-009-26 | 1840 | |
| 28-01-009-27 | 1600 | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со скреплением ЖБР-65Ш, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-28 | 2000 | |
| 28-01-009-29 | 1840 | |
| 28-01-009-30 | 1600 | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со скреплением СМ-1, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-31 | 2000 | |
| 28-01-009-32 | 1840 | |
| 28-01-009-33 | 1600 | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со скреплением W-30, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-34 | 2000 | |
| 28-01-009-35 | 1840 | |
| 28-01-009-36 | 1600 | Сборка звеньев на железобетонных шпалах со скреплением ПФК-350, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км: |
| 28-01-009-37 | 2000 | |
| 28-01-009-38 | 1840 | |
| 28-01-009-39 | 1600 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-009-01 | 28-01-009-02 | 28-01-009-03 | 28-01-009-04 | 28-01-009-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 535,31 | 531,5 | 477,92 | 400,85 | 362,51 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 179,85 | 166,82 | 118 | 134,69 | 124,59 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 245,62 | 261,93 | 267,8 | 245,02 | 216,78 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 109,84 | 102,75 | 92,12 | 21,14 | 21,14 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 131,34 | 127,22 | 121,06 | 178,32 | 168,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | | | 7,15 | 6,92 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 37,32 | 34,48 | 23,58 | 37,32 | 34,48 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером | маш.-ч | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 16,83 | 16,14 | 15,07 | 16,5 | 15,81 |
| 91.09.09-001 | Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т | маш.-ч | 48,84 | 47,47 | 45,46 | 26,2 | 25,39 |
| 91.09.09-102 | Линии поточные полуавтоматические для сборки звеньев с деревянными шпалами (цеховое оборудование) | маш.-ч | | | | 28,59 | 26,31 |
| 91.09.09-104 | Стенды звеносборочные (цеховое оборудование) | маш.-ч | 250,62 | 236,19 | 204,62 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 20.2.02.01-0019 | Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм | 1000 шт | 8 | 7,36 | 6,4 | 8 | 7,36 |
| 25.1.02.01-0035 | Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг | шт | 2 000 | 1 840 | 1 600 | 2 000 | 1 840 |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 5,12 | 4,7104 | 4,096 | 5,12 | 4,7104 |
| 25.1.03.04-0013 | Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры | 1000 шт | 8 | 7,36 | 6,4 | 8 | 7,36 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 25.1.03.06-0012 | 65x40 мм Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25 | т | 1,92 | 1,766 | 1,536 | 1,92 | 1,769 |
| 25.1.03.06-0033 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27 | т | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 |
| 25.1.04.01-0001 | Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22 | т | 6,09 | 5,6 | 4,87 | 6,09 | 5,603 |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22 | т | 3,77 | 3,47 | 3,014 | 3,77 | 3,47 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 156 | 156 | 156 | 156 | 156 |
| 25.1.05.02-0006 | Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65 | т | 28 | 25,76 | 22,4 | 28 | 25,76 |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65 | м | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| 25.1.06.18-0014 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143 | 1000 шт | 4 | 3,68 | 3,2 | 4 | 3,68 |
| 25.1.06.19-0104 | Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-153 | шт | 4 000 | 3 680 | 3 200 | 4 000 | 3 680 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-009-06 | 28-01-009-07 | 28-01-009-08 | 28-01-009-09 | 28-01-009-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 328,47 | 383,63 | 362,07 | 324,31 | 384,63 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 109,44 | 79,6 | 74,69 | 65,89 | 69,05 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 199,16 | 164,78 | 156,36 | 142,27 | 191,61 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 19,87 | 122,38 | 115,32 | 102,57 | 123,97 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | | 16,87 | 15,7 | 13,58 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 151,18 | 216,56 | 210,68 | 185,48 | 124,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.04-006 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 6,57 | 31,24 | 30,48 | 25,72 | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 23,41 | 36,27 | 33,52 | 22,57 | 36,27 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером | маш.-ч | 104,768 | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 14,77 | 15,45 | 14,85 | 13,93 | 15,57 |
| 91.09.09-001 | Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т | маш.-ч | 24,175 | 53,78 | 52,39 | 46,66 | 46,76 |
| 91.09.09-101 | Линии поточные для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование) | маш.-ч | | 15,62 | 15,24 | 12,86 | |
| 91.09.09-102 | Линии поточные полуавтоматические для сборки звеньев с деревянными шпалами (цеховое оборудование) | маш.-ч | 22,24 | | | | |
| 91.09.09-104 | Стенды звеносборочные (цеховое оборудование) | маш.-ч | | | | | 167,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 20.2.02.01-0019 | Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм | 1000 шт | 6,4 | | | | |
| 25.1.02.01-0035 | Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг | шт | 1 600 | | | | |
| 25.1.02.01-1044 | Шпала железобетонная анкерная, тип II, под рельсовое крепление АРС | шт | | 2 000 | 1 840 | 1 600 | 2 000 |
| 25.1.03.01-0004 | Клемма рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.01 | шт | | 8 000 | 7 360 | 6 400 | 8 000 |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 4,096 | | | | |
| 25.1.03.01-0021 | Подклемник рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.04 | шт | | 8 000 | 7 360 | 6 400 | 8 000 |
| 25.1.03.04-0013 | Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм | 1000 шт | 6,4 | | | | |
| 25.1.03.05-0011 | Монорегулятор рельсового скрепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05 | шт | | 8 000 | 7 360 | 6 400 | 8 000 |
| 25.1.03.05-1008 | Уголок изолирующий анкерного рельсового | шт | | 8 000 | 7 360 | 6 400 | 8 000 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 25.1.03.06-0012 | скрепления APC-4, толщина 8 мм Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия M25 | т | 0,769 | | | | |
| 25.1.03.06-0033 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия M27 | т | 0,8129 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 |
| 25.1.04.01-0001 | Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр M22, длина 175 мм, с гайкой диаметром M22 | т | 4,87 | | | | |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр M22, длина 75 мм, с гайкой диаметром M22 | т | 3,017 | | | | |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для крепления рельсов, диаметр M27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром M27 | т | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1P65 | шт | 156 | 156 | 156 | 156 | 156 |
| 25.1.05.02-0006 | Подкладки раздельного крепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65 | т | 22,4 | | | | |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип P65 | м | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| 25.1.06.18-0014 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143 | 1000 шт | 3,2 | | | | |
| 25.1.06.19-0104 | Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-153 | шт | 3 200 | | | | |
| 25.1.06.20-0007 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204 | 1000 шт | | 4 | 3,68 | 3,2 | 4 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-009-11 | 28-01-009-12 | 28-01-009-13 | 28-01-009-14 | 28-01-009-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 363,4 | 331,82 | 372,08 | 363,75 | 322,18 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 64,86 | 58,77 | 74,2 | 80,77 | 61,71 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 182,85 | 180,68 | 171,89 | 163,91 | 151,99 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 115,69 | 92,37 | 125,99 | 119,07 | 108,48 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 121,08 | 115,7 | 177,82 | 170,34 | 160 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 33,51 | 22,57 | 37,13 | 34,31 | 23,26 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортёром | маш.-ч | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 14,97 | 14,05 | 16,32 | 15,64 | 14,62 |
| 91.09.09-001 | Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т | маш.-ч | 45,57 | 43,8 | 50,45 | 49,31 | 47,62 |
| 91.09.09-103 | Линии технологические для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование) | маш.-ч | | | 14,76 | 13,48 | 11,84 |
| 91.09.09-104 | Стенды звеносборочные (цеховое оборудование) | маш.-ч | 155,73 | 138,2 | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.02.01-1044 | Шпала железобетонная анкерная, тип II, под рельсовое крепление APC | шт | 1 840 | 1 600 | | | |
| 25.1.03.01-0001 | Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102 | шт | | | 8 000 | 7 360 | 6 400 |
| 25.1.03.01-0004 | Клемма рельсового крепления APC-4, ШС- APC-4-000.01 | шт | 7 360 | 6 400 | | | |
| 25.1.03.01-0021 | Подклеммник рельсового крепления APC-4, ШС-APC-4-000.04 | шт | 7 360 | 6 400 | | | |
| 25.1.03.05-0011 | Монорегулятор рельсового крепления APC-4 ШС-APC-4-000.05 | шт | 7 360 | 6 400 | | | |
| 25.1.03.05-1008 | Уголок изолирующий анкерного рельсового крепления APC-4, толщина 8 мм | шт | 7 360 | 6 400 | | | |
| 25.1.03.06-0033 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия M27 | т | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для крепления рельсов, диаметр M27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром M27 | т | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1P65 | шт | 156 | 156 | 156 | 156 | 156 |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип P65 | м | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---------|------|-----|-------|-------|-------|
| 25.1.06.18-0105 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638 | 1000 шт | | | 4 | 3,68 | 3,2 |
| 25.1.06.20-0007 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204 | 1000 шт | 3,68 | 3,2 | | | |
| 25.3.06.01-1000 | Вставка полиамидная направляющая для рельсового скрепления ЖБР-65, тип ВП 920.1280 | шт | | | 8 000 | 7 360 | 6 400 |
| 25.3.06.01-1002 | Прокладка упругая пластмассовая для рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.104 | шт | | | 8 000 | 7 360 | 6 400 |
| 25.3.08.01-4956 | Шпала железобетонная ШЗ-Д | шт | | | 2 000 | 1 840 | 1 600 |
| 25.3.10.01-1172 | Подкладки для железных дорог широкой колеи шурупно-дюбельного скрепления, тип ЖБР М | т | | | 27,4 | 25,21 | 21,92 |
| 25.3.14.01-1878 | Шайба плоская круглая | шт | | | 8 000 | 7 360 | 6 400 |
| 25.3.14.01-1924 | Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм | т | | | 5,12 | 4,71 | 4,096 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-009-16 | 28-01-009-17 | 28-01-009-18 | 28-01-009-19 | 28-01-009-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 449,74 | 423,17 | 383,35 | 374,19 | 354,15 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 139,67 | 129,68 | 114,61 | 77,96 | 72,67 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 193,39 | 184,47 | 171,14 | 170,24 | 162,41 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 116,68 | 109,02 | 97,6 | 125,99 | 119,07 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 129,62 | 125,58 | 119,6 | 173,12 | 166,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 37,14 | 34,31 | 23,26 | 36,39 | 33,63 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером | маш.-ч | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 16,32 | 15,64 | 14,62 | 15,57 | 14,96 |
| 91.09.09-001 | Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т | маш.-ч | 48,49 | 47,15 | 45,18 | 48,85 | 47,85 |
| 91.09.09-103 | Линии технологические для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование) | маш.-ч | | | | 14,76 | 13,48 |
| 91.09.09-104 | Стенды звеносборочные (цеховое оборудование) | маш.-ч | 136,7 | 127,17 | 112,92 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.03.01-0001 | Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102 | шт | 8 000 | 7 360 | 6 400 | 8 000 | 7 360 |
| 25.1.03.06-0033 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27 | т | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 156 | 156 | 156 | 156 | 156 |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65 | м | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| 25.1.06.18-0105 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638 | 1000 шт | 4 | 3,68 | 3,2 | 4 | 3,68 |
| 25.1.06.19-0105 | Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-369.810 | шт | | | | 4 000 | 3 680 |
| 25.3.06.01-1000 | Вставка полиамидная направляющая для рельсового скрепления ЖБР-65, тип ВП 920.1280 | шт | 8 000 | 7 360 | 6 400 | | |
| 25.3.06.01-1002 | Прокладка упругая пластмассовая для рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.104 | шт | 8 000 | 7 360 | 6 400 | | |
| 25.3.08.01-4956 | Шпала железобетонная ШЗ-Д | шт | 2 000 | 1 840 | 1 600 | 2 000 | 1 840 |
| 25.3.10.01-1172 | Подкладки для железных дорог широкой колеи шурупно-дюбельного скрепления, тип ЖБР М | т | 27,4 | 25,21 | 21,92 | | |
| 25.3.14.01-1878 | Шайба плоская круглая | шт | 8 000 | 7 360 | 6 400 | 8 000 | 7 360 |
| 25.3.14.01-1924 | Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм | т | 5,12 | 4,71 | 4,096 | 5,12 | 4,7104 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-009-21 | 28-01-009-22 | 28-01-009-23 | 28-01-009-24 | 28-01-009-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | 323,88 | 359,11 | 339,78 | 310,81 | 395,69 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 70,07 | 127,65 | 64,11 | 57,65 | 98,78 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 150,69 | 191,74 | 182,97 | 169,85 | 170,92 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 103,12 | 39,72 | 92,7 | 83,31 | 125,99 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 156,3 | 124,92 | 121,3 | 115,9 | 174,98 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 22,67 | 36,39 | 33,63 | 22,67 | 36,66 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером | маш.-ч | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 14,03 | 15,57 | 14,96 | 14,03 | 15,84 |
| 91.09.09-001 | Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т | маш.-ч | 46,36 | 46,89 | 45,69 | 43,92 | 49,51 |
| 91.09.09-103 | Линии технологические для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование) | маш.-ч | 11,84 | | | | 14,76 |
| 91.09.09-104 | Стенды звеносборочные (цеховое оборудование) | маш.-ч | | 88,18 | 82,54 | 74,05 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.03.01-0001 | Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102 | шт | 6 400 | 8 000 | 7 360 | 6 400 | 8 000 |
| 25.1.03.04-0001 | Прокладки упругие ЦП 369.104 | 100 шт | | | | | 80 |
| 25.1.03.04-0015 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003 | шт | | | | | 8 000 |
| 25.1.03.04-0016 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101 | шт | | | | | 8 000 |
| 25.1.03.06-0033 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27 | т | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 156 | 156 | 156 | 156 | 156 |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65 | м | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| 25.1.06.18-0105 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638 | 1000 шт | 3,2 | 4 | 3,68 | 3,2 | 4 |
| 25.1.06.19-0105 | Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-369.810 | шт | 3 200 | 4 000 | 3 680 | 3 200 | |
| 25.3.08.01-4956 | Шпала железобетонная ШЗ-Д | шт | 1 600 | 2 000 | 1 840 | 1 600 | 2 000 |
| 25.3.14.01-1878 | Шайба плоская круглая | шт | 6 400 | 8 000 | 7 360 | 6 400 | |
| 25.3.14.01-1924 | Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм | т | 4,096 | 5,12 | 4,71 | 4,096 | 5,12 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-009-26 | 28-01-009-27 | 28-01-009-28 | 28-01-009-29 | 28-01-009-30 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | 373,88 | 341,22 | 400,87 | 378,14 | 344,21 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 91,79 | 81,53 | 81,27 | 80,31 | 124,07 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 163,02 | 151,21 | 192,42 | 183,58 | 170,37 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 119,07 | 108,48 | 127,18 | 114,25 | 49,77 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 167,72 | 157,74 | 126,78 | 122,96 | 117,34 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 33,87 | 22,88 | 36,66 | 33,87 | 22,88 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером | маш.-ч | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 15,2 | 14,24 | 15,84 | 15,2 | 14,24 |
| 91.09.09-001 | Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т | маш.-ч | 48,44 | 46,87 | 47,55 | 46,28 | 44,43 |
| 91.09.09-103 | Линии технологические для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование) | маш.-ч | 13,48 | 11,84 | | | |
| 91.09.09-104 | Стенды звеносборочные (цеховое оборудование) | маш.-ч | | | 100,26 | 93,64 | 83,72 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | оборудование) | | | | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.03.01-0001 | Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102 | шт | 7 360 | 6 400 | 8 000 | 7 360 | 6 400 |
| 25.1.03.04-0001 | Прокладки упругие ЦП 369.104 | 100 шт | 73,6 | 64 | 80 | 73,6 | 64 |
| 25.1.03.04-0015 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003 | шт | 7 360 | 6 400 | 8 000 | 7 360 | 6 400 |
| 25.1.03.04-0016 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101 | шт | 7 360 | 6 400 | 8 000 | 7 360 | 6 400 |
| 25.1.03.06-0033 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27 | т | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 156 | 156 | 156 | 156 | 156 |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65 | м | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| 25.1.06.18-0105 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638 | 1000 шт | 3,68 | 3,2 | 4 | 3,68 | 3,2 |
| 25.3.08.01-4956 | Шпала железобетонная ШЗ-Д | шт | 1 840 | 1 600 | 2 000 | 1 840 | 1 600 |
| 25.3.14.01-1924 | Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм | т | 4,71 | 4,096 | 5,12 | 4,71 | 4,096 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-009-31 | 28-01-009-32 | 28-01-009-33 | 28-01-009-34 | 28-01-009-35 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 380,33 | 359,28 | 327,78 | 256,95 | 244,74 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 66,29 | 62,12 | 108,22 | 16,97 | 16,97 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 191,68 | 182,91 | 169,79 | 174,88 | 166,18 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 122,36 | 114,25 | 49,77 | 65,1 | 61,59 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 124,68 | 121,06 | 115,66 | 107,12 | 103,72 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 36,33 | 33,57 | 22,61 | 35,81 | 33,09 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером | маш.-ч | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 15,51 | 14,9 | 13,97 | 15,32 | 14,75 |
| 91.09.09-001 | Краны козловые двухконсольные для работы на вьеносборочных базах, 10 т | маш.-ч | 46,83 | 45,63 | 43,86 | 38,24 | 37,11 |
| 91.09.09-104 | Стенды вьеносборочные (цеховое оборудование) | маш.-ч | 94,94 | 88,75 | 79,46 | 61,22 | 57,33 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.02.01-0023 | Шпала железобетонная Ш5-ДФ с шурупно-дубельным скреплением с двух сторон типа W30 «ФОССЛО» | компл | | | | 2 000 | 1 840 |
| 25.1.03.01-0001 | Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102 | шт | 8 000 | 7 360 | 6 400 | | |
| 25.1.03.06-0033 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27 | т | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 156 | 156 | 156 | 156 | 156 |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65 | м | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| 25.1.06.18-0105 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638 | 1000 шт | 4 | 3,68 | 3,2 | | |
| 25.3.03.01-1003 | Упор боковой полимерный, для скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.006 | шт | 8 000 | 7 360 | 6 400 | | |
| 25.3.08.01-4956 | Шпала железобетонная ШЗ-Д | шт | 2 000 | 1 840 | 1 600 | | |
| 25.3.14.01-1878 | Шайба плоская круглая | шт | 8 000 | 7 360 | 6 400 | | |
| 25.3.14.01-1924 | Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм | т | 5,12 | 4,71 | 4,096 | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-009-36 | 28-01-009-37 | 28-01-009-38 | 28-01-009-39 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 226,46 | 336,89 | 319,59 | 293,58 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 16,97 | 52,04 | 57,67 | 37,72 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 153,17 | 200,27 | 182,4 | 183,97 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 56,32 | 84,58 | 79,52 | 71,89 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 98,68 | 118,5 | 115,04 | 109,84 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 22,2 | 36,01 | 33,28 | 22,36 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером | маш.-ч | 104,77 | 104,77 | 104,77 | 104,77 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 13,89 | 15,52 | 14,94 | 14,05 |
| 91.09.09-001 | Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т | маш.-ч | 35,45 | 43,73 | 42,58 | 40,87 |
| 91.09.09-104 | Стенды звеносборочные (цеховое оборудование) | маш.-ч | 51,52 | 117,61 | 109,65 | 97,65 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 25.1.02.01-0023 | Шпала железобетонная Ш5-ДФ с шурупно-дюбельным скреплением с двух сторон типа W30 «ФОССЛЮ» | компл | 1 600 | | | |
| 25.1.03.06-0033 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27 | т | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 | 0,0437 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,477 | 0,477 | 0,477 | 0,477 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 156 | 156 | 156 | 156 |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65 | м | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| 25.3.03.01-1002 | Прокладка полимерная для железобетонного подрельсового основания анкерного рельсового скрепления ПФК-350, размеры 200x194x10 мм | шт | | 4 000 | 3 680 | 3 200 |
| 25.3.08.01-4980 | Шпала железобетонная ШП 350 | шт | | 2 000 | 1 840 | 1 600 |
| 25.3.14.01-1092 | Изолятор прижимной из полиамида анкерного рельсового скрепления ПФК-350, размеры 53,5x55,6x27 мм | шт | | 8 000 | 7 360 | 6 400 |
| 25.3.14.01-1093 | Изолятор боковой из полиамида анкерного рельсового скрепления ПФК-350, размеры 132x29,6x38,6 мм | шт | | 8 000 | 7 360 | 6 400 |
| 25.3.14.01-1100 | Клемма пружинная прутковая анкерного рельсового скрепления ПФК-350, размеры 125x108x32 мм | шт | | 8 000 | 7 360 | 6 400 |

1.20.1.2. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО БЕССТЫКОВОГО ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-040 «Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 28-01-040 Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути»

Состав работ:

Для норм с 28-01-040-01 по 28-01-040-09:

01. Погрузка сварных рельсовых плетей и укладываемых в путь материалов на базе.
02. Выгрузка сварных рельсовых плетей в середину колеи.
03. Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути.
04. Погрузка на подвижной состав снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.
05. Изготовление и укладка рельсовых рубок и соединение их с существующим путем.
06. Ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал.
07. Выгрузка на базе снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.

Для норм с 28-01-040-10 по 28-01-040-11:

01. Погрузка сварных рельсовых плетей и укладываемых в путь материалов на базе.
02. Очистка рельсовых скреплений от грязи и мазута.
03. Выгрузка сварных рельсовых плетей в середину колеи.
04. Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути.
05. Погрузка на подвижной состав снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.
06. Изготовление и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ и соединение их с существующим путем.
07. Ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал.
08. Выгрузка на базе снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.

Для норм с 28-01-040-13 по 28-01-040-15:

01. Погрузка рельсов, скреплений и инструментов на базе.
02. Выгрузка сварных рельсовых плетей в середину колеи.
03. Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути.
04. Погрузка на подвижной состав снятых с пути рельсов и рельсовых скреплений.
05. Изготовление и укладка рельсовых рубок и соединение их с существующим путем.
06. Ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал.
07. Выгрузка на базе снятых с пути рельсов и стыковых скреплений.

Измеритель: км пути

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением КБ, число шпал на 1 км:

28-01-040-01 2000
28-01-040-02 1840
28-01-040-03 1600

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением ЖБР, число шпал на 1 км:

28-01-040-04 2000
28-01-040-05 1840
28-01-040-06 1600

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением АРС, число шпал на 1 км:

28-01-040-07 2000
28-01-040-08 1840
28-01-040-09 1600

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением W-30, число шпал на 1 км:

28-01-040-10 2000
28-01-040-11 1840

Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением ПФК-350, число шпал на 1 км:

28-01-040-13 2000
28-01-040-14 1840
28-01-040-15 1600

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-040-01 | 28-01-040-02 | 28-01-040-03 | 28-01-040-04 | 28-01-040-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-31 | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 358,19 | 337,28 | 317,38 | | |
| | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | | | 183,84 | 182,51 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,74 | 22,02 | 20,94 | 22,53 | 21,83 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 |
| 91.09.03-031 | Платформы моторные к путеукладчику | маш.-ч | 3,22 | 3,22 | 3,22 | 3,21 | 3,21 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером | маш.-ч | 6,44 | 6,44 | 6,44 | 6,42 | 6,42 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 |
| 91.09.08-011 | Спецсоставы для перевозки рельсовых плетей одноярусные, длина плетей до 800 м, количество плетей до 12 | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 91.09.09-003 | Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах | маш.-ч | 1,61 | 1,61 | 1,61 | 1,61 | 1,61 |
| 91.09.12-001 | Гайковерты путевые моторные | маш.-ч | 4,49 | 4,13 | 3,59 | 4,39 | 4,04 |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | 8,23 | 8,23 | 8,23 | 8,23 | 8,23 |
| 91.09.12-101 | Станки рельсорезные | маш.-ч | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| 91.09.12-102 | Станки рельсосверильные, мощность 1,15 кВт | маш.-ч | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65 | м | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 25.1.05.05-0001 | Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов Р65 | м | 1 850 | 1 850 | 1 850 | 1 850 | 1 850 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-040-06 | 28-01-040-07 | 28-01-040-08 | 28-01-040-09 | 28-01-040-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | | | | 257,4 |
| 1-100-34 | | чел.-ч | 161,64 | | | | |
| 1-100-38 | | чел.-ч | | 339,87 | 316,17 | 284,44 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,77 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,87 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 |
| 91.09.03-031 | Платформы моторные к путеукладчику | маш.-ч | 3,21 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,43 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,5 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,74 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером | маш.-ч | 6,42 | 8,96 | 8,96 | 8,96 | 8,85 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,5 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,74 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 2,64 | 3,27 | 3,27 | 3,27 | 3,25 |
| 91.09.08-011 | Спецсоставы для перевозки рельсовых плетей одноярусные, длина плетей до 800 м, количество плетей до 12 | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 91.09.09-003 | Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах | маш.-ч | 1,61 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,21 |
| 91.09.12-001 | Гайковерты путевые моторные | маш.-ч | 3,51 | | | | |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | 8,23 | 8,23 | 8,23 | 8,23 | 8,23 |
| 91.09.12-101 | Станки рельсорезные | маш.-ч | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| 91.09.12-102 | Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт | маш.-ч | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65 | м | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 25.1.05.05-0001 | Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов Р65 | м | 1 850 | 1 850 | 1 850 | 1 850 | 1 850 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-040-11 | 28-01-040-13 | 28-01-040-14 | 28-01-040-15 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 246,56 | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | 158,88 | 153,67 | 145,86 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,87 | 18,23 | 18,23 | 18,23 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч | 1,37 | | | |
| 91.09.03-031 | Платформы моторные к путеукладчику | маш.-ч | 4,43 | 2,85 | 2,85 | 2,85 |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,74 | 1,76 | 1,76 | 1,76 |
| 91.09.03-037 | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером | маш.-ч | 8,85 | 10,05 | 10,05 | 10,05 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,74 | 1,69 | 1,69 | 1,69 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 3,25 | 2,51 | 2,51 | 2,51 |
| 91.09.05-517 | Тепловозы двухсекционные широкой колеи магистральные, мощность 5300 кВт (7200 л.с.) | маш.-ч | | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
| 91.09.08-011 | Спецсоставы для перевозки рельсовых плетей одноярусные, длина плетей до 800 м, количество плетей до 12 | маш.-ч | 0,52 | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
| 91.09.09-003 | Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах | маш.-ч | 2,21 | 2,51 | 2,51 | 2,51 |
| 91.09.12-021 | Домкраты путевые | маш.-ч | | 0,81 | 0,81 | 0,81 |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | 8,23 | 7,99 | 7,99 | 7,99 |
| 91.09.12-101 | Станки рельсорезные | маш.-ч | 2,4 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 91.09.12-102 | Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт | маш.-ч | 2,4 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,08 | П | П | П |

| | | | | | | |
|-----------------|--|----|-------|---|---|---|
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип ПР65 | шт | 28 | П | П | П |
| 25.1.05.05 | Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65 | м | 150 | П | П | П |
| 25.1.05.05-0001 | Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов Р65 | м | 1 850 | П | П | П |

1.20.1.3. В подразделе 1.13 «ПРОЧИЕ ВИДЫ РАБОТ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-107 «Погрузка рельсовых плетей для их перевозки с перегона и разгрузка на базе» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 28-01-107 Погрузка рельсовых плетей для их перевозки с перегона и разгрузка на базе»

Состав работ:

01. Снятие предохранительных башмаков.
02. Расшивка временно закрепленных на деревянных прокладках рельсовых плетей.
03. Демонтаж стыков и выкантировка рельсов уравнительных пролетах.
04. Погрузка уравнительных рельсов и рельсовых плетей.
05. Выгрузка уравнительных рельсов и рельсовых плетей на базе.

Измеритель: км пути

28-01-107-01 Погрузка рельсовых плетей для их перевозки с перегона и разгрузка на базе

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-107-01 |
|--------------|--|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 35,44 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,26 |
| 91.09.05-023 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.) | маш.-ч | 3,62 |
| 91.09.08-011 | Спецсоставы для перевозки рельсовых плетей одноярусные, длина плетей до 800 м, количество плетей до 12 | маш.-ч | 3,62 |

1.20.1.4. В подразделе 1.14 «ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-155 «Замена дефектных элементов креплений на железобетонных шпалах» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 28-01-155 Замена дефектных элементов креплений на железобетонных шпалах»

Состав работ:

01. Развозка креплений по местам смены.
02. Замена дефектных креплений.
03. Сборка креплений после смены с погрузкой в контейнеры.

Измеритель: км пути (нормы с 28-01-155-01 по 28-01-155-10, с 28-01-155-19 по 28-01-155-28, с 28-01-155-35 по 28-01-155-44); 100 шт (нормы с 28-01-155-11 по 28-01-155-18, с 28-01-155-29 по 28-01-155-34, с 28-01-155-45 по 28-01-155-48)

Замена дефектных элементов креплений в объеме среднего ремонта, крепление КБ:

- 28-01-155-01 1 класс пути
- 28-01-155-02 2 класс пути
- 28-01-155-03 3 класс пути
- 28-01-155-04 4 класс пути
- 28-01-155-05 5 класс пути

Замена дефектных элементов креплений в объеме планово-предупредительного ремонта, крепление КБ:

- 28-01-155-06 1 класс пути
- 28-01-155-07 2 класс пути
- 28-01-155-08 3 класс пути
- 28-01-155-09 4 класс пути
- 28-01-155-10 5 класс пути

| | |
|--------------|--|
| | Добавлять к нормам с 28-01-155-01 по 28-01-155-10 при замене каждых 100 элементов креплений: |
| 28-01-155-11 | подкладки |
| 28-01-155-12 | болты закладные с гайками |
| 28-01-155-13 | болты клеммные с гайками |
| 28-01-155-14 | шайбы двухвитковые |
| 28-01-155-15 | клеммы промежуточные |
| 28-01-155-16 | прокладки под рельс |
| 28-01-155-17 | прокладки под подкладки |
| 28-01-155-18 | втулки изолирующие |
| | Замена дефектных элементов креплений в объеме среднего ремонта, крепление ЖБР-65Ш: |
| 28-01-155-19 | 1 класс пути |
| 28-01-155-20 | 2 класс пути |
| 28-01-155-21 | 3 класс пути |
| 28-01-155-22 | 4 класс пути |
| 28-01-155-23 | 5 класс пути |
| | Замена дефектных элементов креплений в объеме планово-предупредительного ремонта, крепление ЖБР-65Ш: |
| 28-01-155-24 | 1 класс пути |
| 28-01-155-25 | 2 класс пути |
| 28-01-155-26 | 3 класс пути |
| 28-01-155-27 | 4 класс пути |
| 28-01-155-28 | 5 класс пути |
| | Добавлять к нормам с 28-01-155-19 по 28-01-155-28 при замене каждых 100 элементов креплений: |
| 28-01-155-29 | шурупы путевые |
| 28-01-155-30 | прокладки упругие |
| 28-01-155-31 | скобы прижимные |
| 28-01-155-32 | скобы упорные |
| 28-01-155-33 | прокладки подрельсовые |
| 28-01-155-34 | клеммы пружинные |
| | Замена дефектных элементов креплений в объеме среднего ремонта, крепление АРС: |
| 28-01-155-35 | 1 класс пути |
| 28-01-155-36 | 2 класс пути |
| 28-01-155-37 | 3 класс пути |
| 28-01-155-38 | 4 класс пути |
| 28-01-155-39 | 5 класс пути |
| | Замена дефектных элементов креплений в объеме планово-предупредительного ремонта, крепление АРС: |
| 28-01-155-40 | 1 класс пути |
| 28-01-155-41 | 2 класс пути |
| 28-01-155-42 | 3 класс пути |
| 28-01-155-43 | 4 класс пути |
| 28-01-155-44 | 5 класс пути |
| | Добавлять к нормам с 28-01-155-35 по 28-01-155-44 при замене каждых 100 элементов креплений: |
| 28-01-155-45 | клеммы с подклеммниками |
| 28-01-155-46 | монорегуляторы |
| 28-01-155-47 | уголки изолирующие |
| 28-01-155-48 | прокладки подрельсовые |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-155-01 | 28-01-155-02 | 28-01-155-03 | 28-01-155-04 | 28-01-155-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 351 | 289,1 | 193,27 | 153,68 | 127,35 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,92 | 0,76 | 0,56 | 0,4 | 0,32 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,46 | 0,38 | 0,28 | 0,2 | 0,16 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,46 | 0,38 | 0,28 | 0,2 | 0,16 |
| 91.09.12-021 | Ключраты путевые | маш.-ч | 13,11 | 11,04 | 7,12 | 5,64 | 4,7 |
| 91.09.12-031 | Дюбели путевые универсальные | маш.-ч | 9,59 | 7,82 | 5,34 | 3,93 | 3,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 20.2.02.01-0019 | Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм | 1000 шт | 0,214 | 0,172 | 0,114 | 0,1 | 0,074 |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,1677 | 0,1344 | 0,0838 | 0,0352 | 0,032 |
| 25.1.03.04-0013 | Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм | 1000 шт | 0,084 | 0,066 | 0,042 | 0,032 | 0,024 |
| 25.1.03.06-0011 | Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М22 | т | 0,148 | 0,1176 | 0,0782 | 0,0662 | 0,0514 |
| 25.1.03.06-0042 | Шайбы стальные тарельчатые, наружный | т | 0,0026 | 0,0021 | 0,0016 | 0,001 | 0,0005 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 25.1.04.01-0001 | диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22 | т | 0,162 | 0,13 | 0,087 | 0,076 | 0,058 |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22 | т | 0,132 | 0,106 | 0,071 | 0,052 | 0,039 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,0101 | 0,0081 | 0,0061 | 0,004 | 0,002 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 25.1.05.02-0006 | Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65 | т | 0,14 | 0,112 | 0,07 | 0,049 | 0,049 |
| 25.1.06.18-0014 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143 | 1000 шт | 0,564 | 0,53 | 0,326 | 0,284 | 0,214 |
| 25.1.06.19-0051 | Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328 | шт | 344 | 274 | 182 | 138 | 120 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-155-06 | 28-01-155-07 | 28-01-155-08 | 28-01-155-09 | 28-01-155-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | | | | 67,78 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 206,4 | 160,27 | 123,69 | 86,34 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,48 | 0,38 | 0,3 | 0,22 | 0,16 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,24 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,08 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,24 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,08 |
| 91.09.12-021 | Домкраты путевые | маш.-ч | 9,53 | 7,23 | 5,45 | 3,61 | 2,71 |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | 8,28 | 6,85 | 5,08 | 3,45 | 2,53 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 20.2.02.01-0019 | Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм | 1000 шт | 0,214 | 0,172 | 0,132 | 0,088 | 0,068 |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0026 |
| 25.1.03.04-0013 | Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм | 1000 шт | 0,084 | 0,064 | 0,048 | 0,032 | 0,024 |
| 25.1.03.06-0011 | Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М22 | т | 0,0509 | 0,0382 | 0,0286 | 0,0187 | 0,014 |
| 25.1.03.06-0042 | Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм | т | 0,0021 | 0,0021 | 0,0016 | 0,001 | 0,0005 |
| 25.1.04.01-0001 | Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22 | т | 0,058 | 0,044 | 0,034 | 0,022 | 0,016 |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22 | т | 0,0406 | 0,0302 | 0,0226 | 0,017 | 0,0132 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,004 | 0,004 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 25.1.05.02-0006 | Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65 | т | 0,126 | 0,098 | 0,07 | 0,042 | 0,028 |
| 25.1.06.18-0014 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143 | 1000 шт | 0,504 | 0,38 | 0,288 | 0,188 | 0,14 |
| 25.1.06.19-0051 | Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328 | шт | 216 | 164 | 124 | 84 | 64 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-155-11 | 28-01-155-12 | 28-01-155-13 | 28-01-155-14 | 28-01-155-15 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 59,83 | 8,49 | 7,47 | | 6,4 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | | 5,17 | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|------|--------|--------|-------|-------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,54 | 0,06 | 0,04 | 0,02 | 0,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,27 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,02 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,27 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,02 |
| 91.09.12-021 | Домкраты путевые | маш.-ч | 3,7 | | | | |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | 35,7 | | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | | | | | 0,064 |
| 25.1.03.06-0011 | Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М22 | т | | | | 0,012 | |
| 25.1.04.01-0001 | Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22 | т | | 0,0761 | | | |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22 | т | | | 0,0471 | | |
| 25.1.05.02-0006 | Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65 | т | 0,7 | | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-155-16 | 28-01-155-17 | 28-01-155-18 | 28-01-155-19 | 28-01-155-20 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 8,38 | 41,64 | 7,25 | 97,34 | 76,07 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,06 | 0,02 | 0,72 | 0,56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,01 | 0,03 | 0,01 | 0,36 | 0,28 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,03 | 0,01 | 0,36 | 0,28 |
| 91.09.12-021 | Домкраты путевые | маш.-ч | 0,73 | 2,4 | | 4,06 | 3,05 |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | | | | 2,28 | 1,95 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | | | | 0,003 | 0,0022 |
| 20.2.02.01-0019 | Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм | 1000 шт | | | 0,1 | | |
| 25.1.03.01-0001 | Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102 | шт | | | | 404 | 304 |
| 25.1.03.04-0001 | Прокладки упругие ЦП 369.104 | 100 шт | | | | 364 | 274 |
| 25.1.03.04-0013 | Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм | 1000 шт | | | 0,1 | | |
| 25.1.03.04-0015 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003 | шт | | | | 184 | 112 |
| 25.1.03.04-0016 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101 | шт | | | | 148 | 138 |
| 25.1.03.06-0042 | Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм | т | | | | 0,0026 | 0,0021 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | | | | 0,0101 | 0,0081 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | | | | 2 | 2 |
| 25.1.06.18-0014 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143 | 1000 шт | 0,1 | | | | |
| 25.1.06.18-0105 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638 | 1000 шт | | | | 0,489 | 0,368 |
| 25.1.06.19-0051 | Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328 | шт | | 100 | | | |
| 25.3.14.01-1924 | Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм | т | | | | 0,048 | 0,036 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-155-21 | 28-01-155-22 | 28-01-155-23 | 28-01-155-24 | 28-01-155-25 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | 49,78 | 39,69 | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 57,04 | | | 77,91 | 61,81 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,38 | 0,3 | 0,24 | 0,48 | 0,38 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,19 | 0,15 | 0,12 | 0,24 | 0,19 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,19 | 0,15 | 0,12 | 0,24 | 0,19 |
| 91.09.12-021 | Домкраты путевые | маш.-ч | 2,71 | 2,36 | 1,78 | 4,18 | 3,15 |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | 1,61 | 1,27 | 0,93 | 1,69 | 1,69 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0016 | 0,0014 | 0,0009 | 0,003 | 0,0022 |
| 25.1.03.01-0001 | Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102 | шт | 152 | 100 | 76 | 84 | 64 |
| 25.1.03.04-0001 | Прокладки упругие ЦП 369.104 | 100 шт | 182 | 158 | 120 | 216 | 164 |
| 25.1.03.04-0015 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003 | шт | 74 | 60 | 46 | 180 | 136 |
| 25.1.03.04-0016 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101 | шт | 76 | 64 | 48 | 144 | 108 |
| 25.1.03.06-0042 | Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм | т | 0,0016 | 0,001 | 0,0005 | 0,0021 | 0,0021 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,0061 | 0,004 | 0,002 | 0,004 | 0,004 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 25.1.06.18-0105 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638 | 1000 шт | 0,326 | 0,284 | 0,214 | 0,504 | 0,38 |
| 25.3.14.01-1924 | Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм | т | 0,025 | 0,022 | 0,015 | 0,048 | 0,036 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-155-26 | 28-01-155-27 | 28-01-155-28 | 28-01-155-29 | 28-01-155-30 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | | | 31,29 | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | 37,42 | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 49,84 | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | | 18,84 | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | | | | | 6,94 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,3 | 0,22 | 0,18 | 0,06 | 0,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,03 | 0,01 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,03 | 0,01 |
| 91.09.12-021 | Домкраты путевые | маш.-ч | 2,39 | 1,56 | 1,16 | | |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | 1,35 | 1,14 | 0,93 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0018 | 0,0012 | 0,001 | 0,004 | |
| 25.1.03.01-0001 | Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102 | шт | 48 | 32 | 24 | | |
| 25.1.03.04-0001 | Прокладки упругие ЦП 369.104 | 100 шт | 124 | 84 | 64 | | 100 |
| 25.1.03.04-0015 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003 | шт | 104 | 76 | 60 | | |
| 25.1.03.04-0016 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101 | шт | 84 | 56 | 44 | | |
| 25.1.03.06-0042 | Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм | т | 0,0016 | 0,001 | 0,0005 | | |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | | |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 2 | 2 | 2 | | |
| 25.1.06.18-0105 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638 | 1000 шт | 0,288 | 0,188 | 0,14 | | |
| 25.3.14.01-1924 | Шурупы путевые с шестигранной головкой, | т | 0,028 | 0,02 | 0,016 | 0,064 | |

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-155-31 | 28-01-155-32 | 28-01-155-33 | 28-01-155-34 | 28-01-155-35 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | 3,72 | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 2,24 | | | 2,71 | |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | | | 4,74 | | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | | | | | 84,12 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,1 | 0,02 | 0,06 | 0,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,01 | 0,05 | 0,01 | 0,03 | 0,38 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,05 | 0,01 | 0,03 | 0,38 |
| 91.09.12-021 | Домкраты путевые | маш.-ч | | | 0,83 | | 4,76 |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | | | | | 2,28 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.03.01-0001 | Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102 | шт | | | | 100 | |
| 25.1.03.01-0004 | Клемма рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.01 | шт | | | | | 368 |
| 25.1.03.01-0021 | Подклемник рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.04 | шт | | | | | 220 |
| 25.1.03.04-0015 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003 | шт | 100 | | | | |
| 25.1.03.04-0016 | Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101 | шт | | 100 | | | |
| 25.1.03.05-0011 | Монорегулятор рельсового скрепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05 | шт | | | | | 294 |
| 25.1.03.05-1008 | Уголок изолирующий анкерного рельсового скрепления АРС-4, толщина 8 мм | шт | | | | | 368 |
| 25.1.03.06-0042 | Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм | т | | | | | 0,0026 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | | | | | 0,0101 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | | | | | 2 |
| 25.1.06.18-0105 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638 | 1000 шт | | | 0,1 | | |
| 25.1.06.20-0007 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204 | 1000 шт | | | | | 0,652 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-155-36 | 28-01-155-37 | 28-01-155-38 | 28-01-155-39 | 28-01-155-40 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | | | | 33,45 | |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | | 47,92 | 40,98 | | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 66,08 | | | | 59,64 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,58 | 0,4 | 0,32 | 0,26 | 0,48 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,29 | 0,2 | 0,16 | 0,13 | 0,24 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,29 | 0,2 | 0,16 | 0,13 | 0,24 |
| 91.09.12-021 | Домкраты путевые | маш.-ч | 3,58 | 2,38 | 2,07 | 1,56 | 3,5 |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | 1,94 | 1,6 | 1,26 | 0,93 | 1,68 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.03.01-0004 | Клемма рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.01 | шт | 276 | 184 | 120 | 90 | 184 |
| 25.1.03.01-0021 | Подклемник рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.04 | шт | 166 | 110 | 96 | 72 | 112 |
| 25.1.03.05-0011 | Монорегулятор рельсового скрепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05 | шт | 220 | 148 | 128 | 96 | 148 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 25.1.03.05-1008 | Уголок изолирующий анкерного рельсового скрепления АРС-4, толщина 8 мм | шт | 276 | 184 | 120 | 90 | 184 |
| 25.1.03.06-0042 | Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм | т | 0,0021 | 0,0016 | 0,001 | 0,0005 | 0,0021 |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,0081 | 0,0061 | 0,004 | 0,002 | 0,004 |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 25.1.06.20-0007 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204 | 1000 шт | 0,49 | 0,326 | 0,284 | 0,214 | 0,48 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-155-41 | 28-01-155-42 | 28-01-155-43 | 28-01-155-44 | 28-01-155-45 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | | | 24,76 | 2,56 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | 29,3 | | |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | | 38,83 | | | |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 47,95 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,38 | 0,28 | 0,2 | 0,16 | 0,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,19 | 0,14 | 0,1 | 0,08 | 0,04 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,19 | 0,14 | 0,1 | 0,08 | 0,04 |
| 91.09.12-021 | Домкраты путевые | маш.-ч | 2,63 | 1,99 | 1,28 | 0,96 | |
| 91.09.12-031 | Ключи путевые универсальные | маш.-ч | 1,68 | 1,34 | 1,13 | 0,93 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 25.1.03.01-0004 | Клемма рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.01 | шт | 140 | 104 | 68 | 52 | 100 |
| 25.1.03.01-0021 | Подклемник рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.04 | шт | 84 | 64 | 40 | 32 | 100 |
| 25.1.03.05-0011 | Монорегулятор рельсового скрепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05 | шт | 112 | 84 | 52 | 40 | |
| 25.1.03.05-1008 | Уголок изолирующий анкерного рельсового скрепления АРС-4, толщина 8 мм | шт | 138 | 104 | 72 | 54 | |
| 25.1.03.06-0042 | Шайбы стальные тарельчатые, наружный диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм | т | 0,0021 | 0,0016 | 0,001 | 0,0005 | |
| 25.1.04.04-0003 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27 | т | 0,004 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | |
| 25.1.05.01-0001 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65 | шт | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 25.1.06.20-0007 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204 | 1000 шт | 0,36 | 0,272 | 0,176 | 0,132 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 28-01-155-46 | 28-01-155-47 | 28-01-155-48 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | | 1,13 | |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | | | 7,56 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | | 2,43 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,02 | 0,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.09.03-035 | Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,02 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,02 |
| 91.09.12-021 | Домкраты путевые | маш.-ч | | | 0,73 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 25.1.03.05-0011 | Монорегулятор рельсового скрепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05 | шт | 100 | | |
| 25.1.03.05-1008 | Уголок изолирующий анкерного рельсового скрепления АРС-4, толщина 8 мм | шт | | 100 | |
| 25.1.06.20-0007 | Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204 | 1000 шт | | | 0,1 |

».

1.21. В сборнике 29 «Тоннели и метрополитены»:

1.21.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.21.1.1. Пункт 1.29.92 изложить в следующей редакции:

«1.29.92. Нормами 29-01-172-01, 29-01-172-02, 29-01-172-03, с 29-01-272-01 по 29-01-272-04 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.».

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

1.21.2.1. В подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-184 «Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением сухих гидроизоляционных нанокompозитных полимерминеральных смесей на основе активированного бентонита» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 29-01-184 Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением сухих гидроизоляционных нанокompозитных полимерминеральных смесей на основе активированного бентонита

Состав работ:

Для нормы 29-01-184-01:

01. Сборка трубчатых подмостей с устройством настилов.
02. Доставка материалов и оборудования от приобъектного склада к месту производства работ.
03. Уплотнительное нагнетание раствора.
04. Замена тубинговых пробок.
05. Вырубка расширяющегося цемента и свинцовой проволоки из швов.
06. Изоляция канавок свинцовой проволокой с зачеканкой последнего слоя водонепроницаемым расширяющимся цементом (в одну проволоку).
07. Замена болтов тубинговой обделки.
08. Очистка поверхности тубингов.
09. Уборка тоннеля после окончания работ.
10. Перевозка оборудования от места производства работ к пункту междуменной стоянки.
11. Разборка трубчатых подмостей и настилов.

Для нормы 29-01-184-02:

01. Сборка трубчатых подмостей с устройством настилов.
02. Доставка материалов и оборудования от приобъектного склада к месту производства работ.
03. Уплотнительное нагнетание раствора.
04. Вырубка расширяющегося цемента из швов.
05. Чеканка канавок расширяющимся цементом.
06. Замена болтов тубинговой обделки.
07. Очистка поверхности тубингов.
08. Уборка тоннеля после окончания работ.
09. Перевозка оборудования от места производства работ к пункту междуменной стоянки.
10. Разборка трубчатых подмостей и настилов.

Для нормы 29-01-184-03:

01. Сборка трубчатых подмостей с устройством настилов.
02. Доставка материалов и оборудования от приобъектного склада к месту производства работ.

03. Передвижка тележки с подмостями в тоннеле в процессе производства работ.
04. Сверление отверстий под инжекторы.
05. Установка инжекторов.
06. Устройство сопряжения инжектора со шлангом нагнетания.
07. Уплотнительное нагнетание раствора.
08. Спиливание инжекторов.
09. Чеканка отверстий для нагнетания расширяющимся цементом.
10. Вырубка поврежденной чеканки из швов.
11. Чеканка швов расширяющимся цементом.
12. Очистка поверхности блоков.
13. Перевозка оборудования от места производства работ к пункту междуменной стоянки.
14. Разборка трубчатых подмостей и настилов.

Измеритель: 100 м2

Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением сухих гидроизоляционных нанокompозитных полимерминеральных смесей на основе активированного бентонита, обделка сборная:

- 29-01-184-01 чугунная
 29-01-184-02 железобетонная
 29-01-184-03 железобетонная из блоков, обжатых на породу

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 29-01-184-01 | 29-01-184-02 | 29-01-184-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | | 274,05 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 546,42 | 523,39 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 125,44 | 62,72 | 50,13 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.03.11-002 | Тележки вспомогательные перегонные | маш.-ч | 70,12 | 70,12 | 208,07 |
| 91.03.19-091 | Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | 62,72 | 62,72 | |
| 91.06.03-034 | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т) | маш.-ч | 7,4 | 7,4 | 22,29 |
| 91.07.07-041 | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч | маш.-ч | 62,72 | 62,72 | 19 |
| 91.07.08-021 | Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л | маш.-ч | 62,72 | 62,72 | 19 |
| 91.08.05-091 | Цементоукладчики для заделки швов | маш.-ч | 62,72 | 62,72 | 5,03 |
| 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 | 62,72 | | 31,13 |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | 62,72 | | |
| 91.21.10-001 | Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций | маш.-ч | 62,72 | 62,72 | |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | | | 22,5 |
| 91.21.10-004 | Молотки чеканочные при работе от передвижных компрессорных установок | маш.-ч | | | 8,63 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | П | П | П |
| 01.7.19.09-0021 | Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм | м | 46,25 | 46,25 | |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3 | 0,08 | | |
| 03.2.02.08-0002 | Цемент расширяющийся | т | 0,08 | 0,188 | 0,203 |
| 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 | | | П |
| 04.3.02.14-1000 | Смеси сухие гидроизоляционные нанокompозитные полимерминеральные на основе активированного бентонита | т | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| 10.3.01.06-0002 | Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм | кг | 80 | | |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 19,42 | 19,42 | 4,2 |
| 18.1.09.06-0023 | Кран шаровой 11Б27п1, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 25 мм | шт | | | П |
| 23.3.06.05-0003 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм | м | 138,75 | 138,75 | |
| 23.8.03.05-0003 | Переход стальной, номинальный диаметр 25 мм | шт | | | П |

| | | | | | |
|-----------------|--|---------|-------|-------|--|
| 26.1.01.02 | Комплект болтовой для тоннелей | компл | 118 | 118 | |
| 26.1.01.02-0031 | Шайбы стальные гидроизоляционные асбобитумные, диаметр отверстия М27 | 1000 шт | 0,276 | 0,236 | |
| 26.1.01.04 | Пробки тубинговые | шт | 40 | | |

»).

1.21.2.2. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-020 «Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 29-03-020 Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле»

Состав работ:

01. Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек.

Измеритель: км пути

Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле с железобетонной обделкой на участках пути:

29-03-020-01 прямых

29-03-020-02 кривых

Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле с чугунной обделкой на участках пути:

29-03-020-03 прямых

29-03-020-04 кривых

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 29-03-020-01 | 29-03-020-02 | 29-03-020-03 | 29-03-020-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-40 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 139 | 340 | 204 | 488 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.03.11-002 | Тележки вспомогательные перегонные | маш.-ч | 0,24 | 0,49 | 0,16 | 0,49 |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 | маш.-ч | 0,8 | 1,94 | 3,32 | 9,04 |
| 91.09.12-041 | Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции | маш.-ч | | | 23,9 | 23,9 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 22,97 | 31,55 | 37,58 | 51,74 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.5.03.03 | Знаки и таблички неэмалированные | шт | 84 | 250 | 84 | 250 |
| 01.5.03.03 | Знаки и таблички эмалированные | шт | 36 | 67 | 36 | 67 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 17,8 | 24,4 | 29,2 | 40,1 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 01.7.15.14-0196 | Шурупы самонарезающие стальные с шестигранной головкой, наконечник сверло, диаметр 20 мм, длина 80 мм | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 02.2.01.02-1042 | Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм | м3 | | | 1,34 | 3,84 |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3 | | | 1,02 | 2,88 |
| 03.2.01.02-0012 | Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н) | т | | | 0,54 | 1,54 |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 | м3 | 0,25 | 0,72 | | |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,08 | 0,15 | 0,08 | 0,15 |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 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 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| 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 | | | 0,46 | 1,31 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| 14.4.03.04-0001 | Лак каменноугольный, марка А | т | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная для отделочных работ внутри | т | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |

| | | | | | | | |
|------------|--|---|------|------|------|------|----|
| 26.1.01.07 | помещений Металлоконструкции для проходческих работ | т | 0,06 | 0,14 | 0,06 | 0,14 | ». |
|------------|--|---|------|------|------|------|----|

1.21.2.3. В подразделе 4.1 «ПОДЪЕМ» раздела 4 «ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ» таблицу ГЭСН 29-04-001 «Подъем шахтный клетевой механизированный» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 29-04-001 Подъем шахтный клетевой механизированный

Измеритель: смена

29-04-001-03 Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м³ для тоннелей малого диаметра (грузовой)

Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола:

29-04-001-04 до 100 м

29-04-001-05 более 100 м

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 29-04-001-03 | 29-04-001-04 | 29-04-001-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | 54 | 54 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | 30 | 30 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | 24 | 24 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18 | 6 | 12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.03.09-005 | Подъемы шахтные с грузовой и грузолюдской клетями для тоннелей глубокого заложения, грузоподъемность 8 т и 3,5 т, статическое натяжение канатов 88,2 кН и 61,7 кН, глубина ствола более 100 м | маш.-ч | | | 6 |
| 91.03.09-006 | Подъемы шахтные грузолюдские двухклетевые для тоннелей глубокого заложения, грузоподъемность 2х3,5 т, статическое натяжение каната 63 кН, глубина ствола до 100 м | маш.-ч | | 6 | |
| 91.03.09-008 | Подъемы шахтные клетевые механизированные на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей малого диаметра (грузовые) | маш.-ч | 6 | | |

1.21.2.4. В подразделе 4.1 «ПОДЪЕМ» раздела 4 «ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ» таблицу ГЭСН 29-04-003 «Подъем при проходке ствола» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 29-04-003 Подъем при проходке ствола

Измеритель: смена

29-04-003-01 Подъем при проходке ствола

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 29-04-003-01 |
|--------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 54 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 24 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 30 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.03.09-003 | Подъемы при проходке ствола | маш.-ч | 6 |

1.21.2.5. В подразделе 4.1 «ПОДЪЕМ» раздела 4 «ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ» таблицы ГЭСН 29-04-005 «Подъем междуэтажный», 29-04-006 «Лесоспуск» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 29-04-005 Подъем междуэтажный

Измеритель: смена

29-04-005-01 Подъем междуэтажный:
 29-04-005-02 между нулевой и приемной площадками шахтного копра
 в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 29-04-005-01 | 29-04-005-02 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 34,1 | 66 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 13,64 | 36 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 20,46 | 30 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,82 | 6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.03.09-001 | Подъемы междуэтажные в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах | маш.-ч | | 6 |
| 91.03.09-002 | Подъемы междуэтажные между нулевой и приемной площадками шахтного копра | маш.-ч | 6,82 | |

Таблица ГЭСН 29-04-006 Лесоспуск

Измеритель: смена
 Лесоспуск:
 29-04-006-01 в шахтном стволе глубокого заложения

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 29-04-006-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 18 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 18 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.03.19-031 | Лесоспуски в шахтном стволе глубокого заложения | маш.-ч | 6 |

1.21.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.21.3.1. Приложение 29.4 изложить в следующей редакции:

«Приложение 29.4

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения норм сборника 29 раздела 1

| 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 |
| 3.1. Сооружение тоннелей закрытым способом работ под сжатым воздухом при избыточном давлении кПа (атм): | | | | |

| 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 |
| 9,8-118 (0,1-1,2) | 29-01-015÷29-01-017, 29-01-027÷29-01-047, 29-01-057÷29-01-091, 29-01-101÷29-01-109, 29-01-120÷29-01-127, 29-01-137÷29-01-183, 29-01-193÷29-01-200, 29-01-209÷29-01-220, 29-01-230÷29-01-260, 29-01-264, 29-01-266, 29-01-271, 29-01-273, 29-02-056 (09-11), 29-02-057 (05-06), 29-02-058 (03-06), 29-02-069 (02-03), 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, 29-01-057÷29-01-091, 29-01-101÷29-01-109, 29-01-120÷29-01-127, 29-01-140÷29-01-152, 29-01-155÷29-01-158, 29-01-160 (01-04, 07-10), 29-01-161, 29-01-173, 29-01-176, 29-01-177, 29-01-193 (01-02), 29-01-195÷29-01-199, 29-01-230÷29-01-234, 29-01-237, 29-01-240, 29-01-241, 29-01-264, 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, 29-01-016 (09-10), 29-01-027÷29-01-047, 29-01-057÷29-01-091, 29-01-098, 29-01-101÷29-01-109, 29-01-111÷29-01-113, 29-01-120÷29-01-127, 29-01-137÷29-01-161, 29-01-172, 29-01-173, 29-01-176, 29-01-177, 29-01-193÷29-01-200, 29-01-230÷29-01-241, 29-01-262÷29-01-264, 29-01-271, 29-02-056 (09-11), 29-02-057 (05-06), 29-02-069 (02-03), 29-02-070 (01-02), 29-03-009, 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, 29-01-016 (09-10), 29-01-057÷29-01-091, 29-01-098, 29-01-111÷29-01-112, 29-01-172, 29-01-200, 29-01-230÷29-01-235, 29-01-262÷29-01-263, 29-01-271, 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 |

| 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 |
| 3.5. Устройство железобетонных обделок | 29-01-137÷29-01-144, 29-01-146÷29-01-147, 29-01-149 | | 1,09 | — |
| 3.6. При выполнении работ по откатке грунта и доставке в забой тоннеля материалов автомобильным транспортом | 29-01-067 (01-08), 29-01-079 (01-16), 29-01-084 (01-06), 29-01-085 (05-08), 29-01-087 (01-06) | 91.03.06-040 | 0,9 | 0,7 |
| | 29-01-068 (07-12), 29-01-071 (01-10), 29-01-073 (01-10), 29-01-075 (01-10), 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 |

».

1.22. В сборнике 30 «Мосты и трубы»:

1.22.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.22.1.1. Дополнить пунктами 1.30.86, 1.30.87 следующего содержания:

«1.30.86. Нормой 30-08-019-01 не учтены затраты по очистке, обеспыливанию, шлифовке поверхности, которые при необходимости учитываются дополнительно согласно проектной документации.

1.30.87. Монтаж первой арматурной пряди учтен в составе работ сметной нормы на монтаж вантовой оболочки 30-08-145-04.».

1.22.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.22.2.1. Дополнить пунктом 2.30.15 следующего содержания:

«2.30.15. Объемы работ по нормам 30-08-147-03 и 30-08-147-04 определяются по длине окружности трубы с добавлением длины привариваемых ребер жесткости.».

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

1.22.3.1. В разделе 5 «ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ ПОД ЖЕЛЕЗНУЮ ДОРОГУ» таблицу ГЭСН 30-05-001 «Установка на стальных пролетных строениях мостов под железную дорогу железобетонных конструкций» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 30-05-001 Установка на стальных пролетных строениях мостов под железную дорогу железобетонных конструкций

Состав работ:

Для нормы 30-05-001-01:

01. Подача материалов, конструкций (тротуарных плит) и инструментов к месту работ.
02. Монтаж тротуарных плит краном.
03. Закрепление тротуарных плит болтами со сверлением отверстий в металлической форме.
04. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

Для нормы 30-05-001-02:

01. Подача материалов, конструкций (тротуарных плит) и инструментов к месту работ.
02. Монтаж тротуарных плит краном.
03. Закрепление тротуарных плит болтами со сверлением отверстий в металлической форме.
04. Устройство подкранового пути под гусеничный кран.
05. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

Для нормы 30-05-001-03:

01. Подача материалов, конструкций сборных балластных корыт и инструментов к месту работ.
02. Подъем железобетонных плит на пролетные строения.
03. Передвижка плит к месту укладки.
04. Укладка и закрепление плит.
05. Устройство подкранового пути под гусеничный кран.
06. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

Для нормы 30-05-001-04:

01. Установка опалубки монолитных балластных корыт.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном монолитных балластных корыт.
05. Устройство подкранового пути под гусеничный кран.
06. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

Для нормы 30-05-001-05:

01. Монтаж сборных железобетонных плит балластного корыта краном.
02. Насечка торцов плит.
03. Сверление отверстий и постановка высокопрочных болтов.
04. Пескоструйная очистка металла.
05. Устройство подкранового пути под гусеничный кран.
06. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

Для нормы 30-05-001-06:

01. Монтаж сборных железобетонных плит балластного корыта краном.
02. Насечка торцов плит.
03. Устройство жестких сварных упоров.
04. Устройство подвесной опалубки.
05. Устройство подвесных подмостей.
06. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

Для нормы 30-05-001-07:

01. Монтаж сборных железобетонных плит балластного корыта краном.
02. Насечка торцов плит.
03. Сверление отверстий и постановка высокопрочных болтов.
04. Пескоструйная очистка металла.
05. Устройство подвесных подмостей.
06. Изготовление, монтаж и демонтаж переставных упоров, подставки консоли и специальных монтажных связей.
07. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

Для нормы 30-05-001-08:

01. Монтаж сборных железобетонных плит балластного корыта краном.
02. Насечка торцов плит.
03. Сверление отверстий и постановка высокопрочных болтов.
04. Пескоструйная очистка металла.
05. Нанесение эпоксидного клея на торцы плит, обжатие их домкратами с закреплением высокопрочными болтами.

Измеритель: 100 м3

Установка на стальных пролетных строениях мостов под железную дорогу сборных тротуарных консолей и плит при объеме блока:

30-05-001-01

до 0,2 м3

30-05-001-02

свыше 0,2 м3

Сооружения на стальных пролетных строениях мостов под железную дорогу:

30-05-001-03

балластных корыт, не включаемых в работу ферм, сборных

30-05-001-04

балластных корыт, не включаемых в работу ферм, монолитных

30-05-001-05

сборных балластных корыт, включаемых в работу ферм, монтаж на берегу, пролеты длиной 27 м с гибким упором и монолитным стыком

30-05-001-06

сборных балластных корыт, включаемых в работу ферм, монтаж на берегу, пролеты длиной 27 м с жестким упором и монолитным стыком

30-05-001-07

железобетонных конструкций сборных балластных корыт, включаемых в работу ферм, монтаж в пролете, пролеты длиной 33 м с гибким упором и монолитным стыком

30-05-001-08

железобетонных конструкций сборных балластных корыт, включаемых в работу ферм, монтаж в пролете, пролеты длиной 55 м с гибким упором и клеевым стыком

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 30-05-001-01 | 30-05-001-02 | 30-05-001-03 | 30-05-001-04 | 30-05-001-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | | | | | 1 120 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 2 820 | 1 400 | 606 | 1 030 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 62,9 | 75,26 | 90,72 | 305,77 | 141,54 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 62,9 | | | | |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | | 75,26 | 90,72 | 305,76 | 55,89 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | | | 87,14 | | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | | | | 0,39 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | | | | 66,91 | |
| 91.09.12-102 | Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт | маш.-ч | | | | | 336,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | | | | 0,01 | 0,01 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | | 102,2 | | | 20 |
| 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 | | | | | 85,25 |
| 91.19.08-004 | Насосы, производительность 53 м3/ч, напор 10 м, мощность 4 кВт | маш.-ч | | | | 22,3 | |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | | | | | 45,25 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | | | | | 40 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | | | | 0,00566 | |
| 01.3.01.01-0010 | Бензин-растворитель | кг | | | | | 15 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | | 38,5 | | | 4,67 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | | 192,31 | | | 23,34 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | | | | 27,36 | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | | | 1,4768 | |
| 01.7.07.12-0011 | Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм | м2 | | | | 707,85 | |
| 01.7.12.05-1018 | Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2 | м2 | | | | 514,8 | |
| 01.7.15.02 | Болты высокопрочные | т | П | П | П | | П |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | | 370 | | 20 | |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | | | | П | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | | | | | 7 |
| 02.3.01.07-0006 | Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм | м3 | | | | | 2,58667 |
| 04.1.02.02 | Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений | м3 | | | | 104 | |
| 04.3.01.09-0015 | Раствор готовый кладочный, цементный, М150 | м3 | | 5,64 | | | |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | м3 | | | | | 0,67 |
| 05.1.08.01 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 | | | |
| 05.1.08.06 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | | | 100 | | 100 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | | | | 0,077 | |
| 08.4.03.03 | Арматура | т | П | П | 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 П | м3 | | | | 0,94 | |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | | | | | 17 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 30-05- | 30-05- | 30-05- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|

| | | | 001-06 | 001-07 | 001-08 |
|-----------------|---|---------|--------|---------|---------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 650 | | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | 2 670 | 2 370 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 92,67 | 145,22 | 221,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 48,61 | | |
| 91.05.08-007 | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т | маш.-ч | | 54,05 | 170,2 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | 0,47 | 0,33 |
| 91.09.12-102 | Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт | маш.-ч | | 366,56 | 214,6 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 18 | 20 | 22 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 156 | | 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 | 44,05 | 90,69 | 50,96 |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | | 50 | 50,96 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 40,1 | 40,69 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | | 0,00946 | 0,00421 |
| 01.3.01.01-0010 | Бензин-растворитель | кг | | 16 | 9 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 4,06 | 4,6 | 5 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 20,31 | 23 | 25 |
| 01.3.05.38-0101 | Дибутилфталат технический, сорт I | т | | | 0,004 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | 45,812 | 31,044 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | | 53,4 | 25,66 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 172 | 172 | 6 |
| 01.7.14.04-0011 | Полиэтиленполиамин технический | т | | | 0,008 |
| 01.7.15.02 | Болты высокопрочные | т | | П | П |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | | 620 | 420 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | | 0,46 | 0,221 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 7 | 8 | 5 |
| 02.3.01.07-0006 | Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм | м3 | | 2,86 | 2 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н) | т | | | 0,059 |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | м3 | 2,8 | 0,87 | 0,55 |
| 05.1.08.06 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 | 100 |
| 07.3.02.11-0101 | Винты стальные стяжные, крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм | т | | 1,62 | 1,1 |
| 08.3.05.02-0075 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм | т | | 0,17 | 0,91 |
| 08.3.08.02-0045 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм | т | | 1,34 | 1,48 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | | | 0,37 |
| 08.4.03.03 | Арматура | т | 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 | | 27 | 11,1 |
| 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 | | 22 | 10,7 |
| 14.2.04.03-0015 | Смола эпоксидная ЭД-20 | т | | | 0,08 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | | 19 | 11 |

»».

1.22.3.2. Подраздел 8.5 «ТРОТУАРЫ НА МОСТАХ И ПУТЕПРОВОДАХ ПОД АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 30-08-019 Устройство полимерного тонкослойного покрытия на основе полиметилметакрилата на железобетонном или металлическом основании тротуаров мостовых сооружений»

Состав работ:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Установка и снятие опалубки.
03. Приготовление состава и нанесение грунтового слоя вручную.
04. Присыпка грунтового слоя кварцевым песком с удалением излишков песка продувкой.
05. Приготовление состава и нанесение гидроизоляционного слоя вручную.
06. Приготовление состава и нанесение промежуточного адгезионного слоя лака вручную.
07. Присыпка промежуточного слоя кварцевым песком с удалением излишков песка продувкой.
08. Приготовление состава и нанесение износостойкого слоя вручную с разравниванием.
09. Присыпка износостойкого слоя кварцевым песком с удалением излишков песка продувкой.
10. Приготовление состава и нанесение финишного слоя лака вручную.

Измеритель: 100 м²

30-08-019-01 Устройство полимерного тонкослойного покрытия на основе полиметилметакрилата на железобетонном или металлическом основании тротуаров мостовых сооружений

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 30-08-019-01 |
|-----------------|--|----------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 35,16 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 4,65 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 8,85 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 12,28 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 9,38 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,52 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,37 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м ³ /мин | маш.-ч | 4,56 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,4115 |
| 01.7.08.05 | Добавка для иницирования полимеризации (Инициатор) | кг | П |
| 01.7.15.06-0124 | Гвозди стальные строительные, диаметр 3 мм, длина 70 мм | т | 0,0001 |
| 02.3.01.07 | Песок кварцевый тонкий | т | 0,0606 |
| 02.3.01.07 | Песок кварцевый очень мелкий | т | 0,807 |
| 02.3.01.07-0011 | Порошок кварцевый | т | 0,2654 |
| 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 ³ | 0,0093 |
| 14.2.04.04 | Смола на основе полиметилметакрилата | кг | 320,7 |
| 14.4.01.15 | Грунтовка на основе полиметилметакрилата | кг | 30,9 |
| 14.4.03.17 | Лак на основе полиметилметакрилата | кг | 77,25 |

».

1.22.3.3. В подразделе 8.7 «ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ МОСТОВ, ОПОР МОСТОВ И ТРУБ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-132 «Устройство гидроизоляции оклеечной мостовых сооружений» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 30-08-132 Устройство гидроизоляции оклеечной мостовых сооружений»

Состав работ:

Для норм 30-08-132-01, 30-08-132-03:

01. Очистка и подготовка изолируемой поверхности.
02. Обработка ливневых стоков материалом битумно-полимерным наплавленным рулонным.
03. Приготовление цементной смеси.
04. Выравнивание поверхности раствором.
05. Устройство выкружки к примыканиям из цементной безусадочной быстротвердеющей смеси.

06. Подготовка рулонных материалов.
 07. Устройство оклеечной гидроизоляции.
 Для норм 30-08-132-02, 30-08-132-04:
 01. Очистка и подготовка изолируемой поверхности.
 02. Приготовление битумной мастики.
 03. Обработка ливневых стоков битумной мастикой и материалом битумно-полимерным наплавляемым рулонным.
 04. Приготовление цементной смеси.
 05. Выравнивание поверхности раствором.
 06. Устройство выкружки к примыканиям из цементной безусадочной быстротвердеющей смеси.
 07. Подготовка рулонных материалов.
 08. Устройство оклеечной гидроизоляции.

Измеритель: 100 м2

Устройство гидроизоляции оклеечной мостовых сооружений в 2 слоя:

30-08-132-01 горизонтальная

30-08-132-02 вертикальная

Устройство гидроизоляции оклеечной мостовых сооружений в 1 слой:

30-08-132-03 горизонтальная

30-08-132-04 вертикальная

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 30-08-132-01 | 30-08-132-02 | 30-08-132-03 | 30-08-132-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 295,83 | 378 | 288,39 | 357,89 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 141,33 | 182,3 | 136,19 | 168,71 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 154,5 | 195,7 | 152,2 | 189,18 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,3 | 56 | 37,3 | 56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 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 | 37,3 | 56 | 37,3 | 56 |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | 43,3 | 65 | 43,3 | 65 |
| 91.21.07-011 | Машины мозаично-шлифовальные | маш.-ч | 20 | | 20 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.2.03.03-0065 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-90 | т | | 0,08 | | 0,08 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 18 | 20 | 9 | 10 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 7,7 | 57,75 | 7,7 | 57,75 |
| 01.7.17.03-0020 | Сегмент тип 3110 с гайкой для мозаично-шлифовальной машины, зернистость 40-12, размеры 85x78x50 мм | шт | 3 | | 3 | |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 02.3.01.07-0006 | Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм | м3 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 |
| 04.3.02.09-1006 | Смеси сухие бетонные, безусадочные, быстротвердеющие, содержащие полимерную и жесткую стальную фибры, для ремонта бетонных и железобетонных элементов конструкций мостов, аэродромных и дорожных покрытий, подверженных динамическим и ударным нагрузкам, крупность заполнителя 10 мм | кг | 156 | 156 | 156 | 156 |
| 12.1.02.03 | Материалы битумно-полимерные на основе полиэстера | м2 | 228,8 | 232,96 | 114,4 | 116,48 |

».

1.22.3.4. В подразделе 8.8 «ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-133 «Устройство гидроизоляции деформационных швов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 30-08-133 Устройство гидроизоляции деформационных швов

Состав работ:

01. Разделка шва вручную.
 02. Очистка и подготовка изолируемой поверхности.
 03. Укладка шнура пенополиэтиленового в шов.
 04. Устройство оклеечной гидроизоляции.

Измеритель: 100 м

Устройство гидроизоляции деформационных швов материалами битумно-полимерными наплавляемыми рулонными, в 2 слоя, с использованием шнура из вспененного полиэтилена:

30-08-133-01 горизонтальной
30-08-133-02 вертикальной

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 30-08-133-01 | 30-08-133-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 67,39 | 118,89 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 67,39 | 118,89 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,3 | 2,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 | 1,3 | 2,2 |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | 1,5 | 2,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.03.03-0065 | Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-90 | т | 0,05 | 0,05 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 8 | 8 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,006 | 0,006 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,66 | 1,155 |
| 01.7.07.26-0040 | Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 50 мм | 100 м | 1,03 | 1,03 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 1 | 1 |
| 02.3.01.07-0006 | Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм | м3 | 0,182 | 0,182 |
| 04.3.02.09-1006 | Смеси сухие бетонные, безусадочные, быстротвердеющие, содержащие полимерную и жесткую стальную фибры, для ремонта бетонных и железобетонных элементов конструкций мостов, аэродромных и дорожных покрытий, подверженных динамическим и ударным нагрузкам, крупность заполнителя 10 мм | кг | 0,08 | 0,08 |
| 12.1.02.03 | Материалы битумно-полимерные на основе полиэстера | м2 | 276 | 276 |

».

1.22.3.5. В подразделе 8.17 «ВАНТОВАЯ СИСТЕМА» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-141 «Изготовление вантовых арматурных прядей» изложить в следующей редакции:

«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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 23,45 | 13,38 | 0,83 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,08 | 0,08 | 0,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 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 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 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 125х2,5х22 мм | шт | 1,19 | 0,3 | |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150х20х32 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 | |

1.22.3.6. В подразделе 8.17 «ВАНТОВАЯ СИСТЕМА» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 30-08-143 «Изготовление компенсационной трубы вантовой оболочки», 30-08-144 «Монтаж вантовых анкеров» изложить в следующей редакции:

«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, 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 3,38 | 3,63 | 4,12 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 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 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 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 проектное положение.
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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 8,57 | 11,05 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,72 | 0,41 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 |

».

1.22.3.7. В подразделе 8.17 «ВАНТОВАЯ СИСТЕМА» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 30-08-146 «Монтаж вантовых арматурных прядей», 30-08-147 «Монтаж направляющих труб» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 30-08-146 Монтаж второй и последующих 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 второй и последующих 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 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 3,76 | 0,13 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 2,05 | 0,07 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 1,71 | 0,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 3,56 | 8,47 | 1,58 | 2,94 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,85 | 1,44 | | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 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 | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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, марка шлифовального материала 25А, 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 M, 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 | | |

».

1.22.4. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.22.4.1. Приложение 30.5 изложить в следующей редакции:

«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 | 91.02.05-060 | Комплекты домкратов-натяжителей стальных арматурных канатов на 1 и 55 канатов с маслостанциями | 626 |

».

1.23. В сборнике 33 «Линии электропередачи»:

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

1.23.1.1. В подразделе 1.2 «ОПОРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ВЛ 35-500 КВ» раздела 1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ» таблицы ГЭСН 33-01-008 «Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ в пробуренные котлованы», 33-01-009 «Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-220 кВ в отрытые котлованы» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 33-01-008 Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ в пробуренные котлованы»

Состав работ:

Для норм с 33-01-008-01 по 33-01-008-04:

01. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой.

02. Приварка заземлителей.

Для нормы 33-01-008-05:

01. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой.

02. Изготовление и крепление внутренних связей.

03. Приварка заземлителей.

Для норм с 33-01-008-06 по 33-01-008-08:

01. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой.

02. Изготовление и крепление оттяжек.

03. Приварка заземлителей.

Измеритель: м3

Установка железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободстоящих:

| | |
|--------------|--|
| 33-01-008-01 | одностоечных, одноцепных объемом до 2 м3 |
| 33-01-008-02 | одностоечных, одноцепных объемом свыше 2 до 3 м3 |
| 33-01-008-03 | одностоечных, двухцепных объемом до 2 м3 |
| 33-01-008-04 | одностоечных, двухцепных объемом свыше 2 до 3 м3 |
| 33-01-008-05 | П-образных, одно и двухцепных объемом до 5,6 м3 |

Установка железобетонных центрифугированных опор анкерно-угловых, одноцепных, на оттяжках:

| | |
|--------------|--|
| 33-01-008-06 | одностоечных объемом до 2,5 м3 |
| 33-01-008-07 | одностоечных объемом свыше 2,5 до 3 м3 |
| 33-01-008-08 | трехстоечных объемом до 8 м3 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-01-008-01 | 33-01-008-02 | 33-01-008-03 | 33-01-008-04 | 33-01-008-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 7,4 | 6,66 | 9,25 | 7,16 | |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | | | | | 10,39 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,42 | 2,2 | 3,07 | 2,38 | 4,27 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,5 | 0,42 | 0,51 | 0,42 | |
| 91.05.08-007 | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т | маш.-ч | | | | | 0,6 |
| 91.05.14-516 | Краны прицепные пневмоколесные с гусеничным трактором с лебедкой, мощность 132 кВт (180 л.с.), без учета трактора, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,81 | 0,85 | 1,24 | 0,97 | 1,35 |
| 91.06.06-014 | Автогидроподъемники, высота подъема 28 м | маш.-ч | | | | | 0,61 |
| 91.13.03-111 | Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,47 | 0,43 | 0,59 | 0,46 | 0,66 |
| 91.15.02-029 | Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 1,34 | 1,23 | 1,8 | 1,36 | 2,21 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки | кг | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01.7.15.03-0042 | низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | П | П | П | П | П |
| 02.2.04.03-0011 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | П | П | П | П | П |
| 05.1.02.07 | Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 15-25 % | м3 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные объемом до 2 м3 | м3 | 1,01 | | 1,01 | | |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные объемом свыше 2 до 3 м3 | м3 | | 1,01 | | 1,01 | |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные для опор П-образных, одно и двухцепных объемом до 5,6 м3 | м3 | | | | | 1,01 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 22.2.02.07 | Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ | т | П | П | П | П | П |
| 22.2.02.23 | Металлические плакаты | шт | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-01-008-06 | 33-01-008-07 | 33-01-008-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-42 | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 20,76 | 18,54 | |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | | | 23,15 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,27 | 4,88 | 5,68 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,73 | | |
| 91.05.08-007 | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т | маш.-ч | | 0,71 | 0,93 |
| 91.05.14-516 | Краны прицепные пневмоколесные с гусеничным трактором с лебедкой, мощность 132 кВт (180 л.с.), без учета трактора, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 2,18 | 2,1 | 2,61 |
| 91.13.03-111 | Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,32 | 1,17 | 1,46 |
| 91.15.02-029 | Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 2,91 | 2,71 | 2,92 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 91.21.16-012 | Прессы гидравлические с электроприводом | маш.-ч | 0,35 | 0,3 | 0,35 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | П | П | П |
| 02.2.04.03-0011 | Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 15-25 % | м3 | 0,25 | 0,2 | 0,16 |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные для опор анкерно-угловых, одноцепных одностоечных объемом до 2,5 м3 | м3 | 1,01 | | |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные для опор анкерно-угловых, одноцепных одностоечных объемом свыше 2,5 до 3 м3 | м3 | | 1,01 | |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные для опор анкерно-угловых, одноцепных трехстоечных объемом до 8 м3 | м3 | | | 1,01 |
| 07.2.02.03 | Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ | компл | П | П | П |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 22.2.02.07 | Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ | т | П | П | П |
| 22.2.02.23 | Металлические плакаты | шт | П | П | П |

Таблица ГЭСН 33-01-009 Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-220 кВ в отрытые котлованы

Состав работ:

- 01. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой.
- 02. Приварка заземлителей.

Измеритель: м3

Установка железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободностоящих, одностоечных, одно- и двухцепных объемом:

- 33-01-009-01 до 2 м3
- 33-01-009-02 свыше 2 до 3 м3

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-01-009-01 | 33-01-009-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-39 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 9,24 | 7,18 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,24 | 3,3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,89 | 1,51 |
| 91.06.03-048 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 3,56 | 2,51 |
| 91.13.03-111 | Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,86 | 1,45 |
| 91.15.02-029 | Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,49 | 0,34 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 0,1 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,05 | 0,05 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | П | П |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные объемом до 2 м3 | м3 | 1,01 | |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные объемом свыше 2 до 3 м3 | м3 | | 1,01 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 22.2.02.07 | Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ | т | П | П |
| 22.2.02.23 | Металлические плакаты | шт | П | П |

».

1.23.1.2. В подразделе 2.2 «СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 КВ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ» таблицу ГЭСН 33-02-007 «Установка сборных железобетонных конструкций порталов, опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 33-02-007 Установка сборных железобетонных конструкций порталов, опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ

Состав работ:

Для норм с 33-02-007-01 по 33-02-007-04:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

Для норм с 33-02-007-05 по 33-02-007-06:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Крепление оттяжек к стойкам порталов.

03. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.

Для норм с 33-02-007-07 по 33-02-007-08, с 33-02-007-15 по 33-02-007-17:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Устройство щебеночных подушек.

03. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком с послойным трамбованием.

Для норм с 33-02-007-09 по 33-02-007-10:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Устройство щебеночных подушек.

03. Заделка пазух котлованов бетоном.

Для норм с 33-02-007-11 по 33-02-007-12:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Крепление оттяжек к стойкам порталов.

03. Устройство щебеночных подушек.

04. Заделка пазух котлованов бетоном.

05. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.

Для норм с 33-02-007-13 по 33-02-007-14:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Замоноличивание стоек под оборудование в стаканах подножников.

03. Заделка пазух котлованов бетоном.

Для нормы 33-02-007-18:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.

Для норм с 33-02-007-19 по 33-02-007-22:

01. Установка, крепление и выверка конструкций.

02. Устройство щебеночных подушек.
 03. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком с послойным трамбованием.
 04. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.

Измеритель: 100 м3

- Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных:
 33-02-007-01 вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т
 33-02-007-02 вибрированных стоек порталов массой до 5,0 т
 33-02-007-03 центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т
 33-02-007-04 центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5,0 т
 33-02-007-05 центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т
 33-02-007-06 центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5,0 т
 Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных:
 33-02-007-07 вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т
 33-02-007-08 вибрированных стоек порталов массой до 5,0 т
 33-02-007-09 центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т
 33-02-007-10 центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5,0 т
 33-02-007-11 центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т
 33-02-007-12 центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5,0 т
 Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под электрооборудование массой:
 33-02-007-13 до 0,7 т
 33-02-007-14 до 1,0 т
 Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных стоек под электрооборудование массой:
 33-02-007-15 до 0,4 т
 33-02-007-16 до 0,6 т
 33-02-007-17 до 0,7 т
 Установка на стойки или сваи сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 1,0 т
 Установка сборных железобетонных:
 33-02-007-19 прожекторных мачт высотой стоек до 20 м
 33-02-007-20 прожекторных мачт высотой стоек свыше 20 до 25 м
 33-02-007-21 отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 25 м
 33-02-007-22 отдельностоящих молниеотводов высотой стоек свыше 25 до 30 м

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-02-007-01 | 33-02-007-02 | 33-02-007-03 | 33-02-007-04 | 33-02-007-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | | | 878,51 | 766,82 | 1 103,89 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 909,84 | 698,76 | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 249,56 | 193,12 | 240,27 | 211,57 | 241,19 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 244,68 | 188,24 | | | 236,31 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | | | 235,39 | 206,69 | |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 4,88 | 4,88 | 4,88 | 4,88 | 4,88 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | | | | | 4,15 |
| 91.21.16-012 | Прессы гидравлические с электроприводом | маш.-ч | | | | | 0,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | | | | | 3,5 |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные порталов массой до 3,5 т | м3 | | | 101 | | 101 |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные порталов массой до 5 т | м3 | | | | 101 | |
| 05.1.02.07-0025 | Стойки железобетонные вибрированные ОРУ | м3 | 101 | 101 | | | |
| 07.2.02.03 | Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ | компл | | | | | П |
| 08.1.02.25 | Детали крепления | т | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-02-007-06 | 33-02-007-07 | 33-02-007-08 | 33-02-007-09 | 33-02-007-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 1 107,97 | | | 701,79 | 581,44 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | | 951,64 | 600,62 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 216,67 | 265,13 | 176,63 | 229,46 | 192,08 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | | 171,15 | 113,23 | 147,87 | |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 211,79 | | | | 124,6 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | | | | 153,42 | 125,19 |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок | маш.-ч | | 178,2 | 117,04 | | |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 4,88 | 4,88 | 4,88 | 4,88 | 4,88 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 3,05 | | | | |
| 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 | | 89,1 | 58,52 | 76,71 | 62,6 |
| 91.21.16-012 | Прессы гидравлические с электроприводом | маш.-ч | 0,7 | | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 2,3 | | | | |
| 02.2.05.04 | Щебень | м3 | | П | П | | |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | | П | П | | |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200) | м3 | | | | 69,6 | 48,3 |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные порталов массой до 3,5 т | м3 | | | | 101 | |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные порталов массой до 5 т | м3 | 101 | | | | 101 |
| 05.1.02.07-0025 | Стойки железобетонные вибрированные ОРУ | м3 | | 101 | 101 | | |
| 07.2.02.03 | Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ | компл | П | | | | |
| 08.1.02.25 | Детали крепления | т | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-02-007-11 | 33-02-007-12 | 33-02-007-13 | 33-02-007-14 | 33-02-007-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | | | | | 1 465,24 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | | | 531,9 | 434,44 | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 951,85 | 930,63 | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 233,44 | 192,08 | 326,59 | 272,65 | 843,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 151,85 | | 221,71 | 176,07 | 548,71 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | | 124,6 | | | |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 153,42 | 125,19 | 200 | 183,43 | |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок | маш.-ч | | | | | 580 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 4,88 | 4,88 | 4,88 | 4,88 | 4,88 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 4,15 | 3,05 | | | |
| 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 | 76,71 | 62,6 | 100 | 91,7 | 290 |
| 91.21.16-012 | Прессы гидравлические с электроприводом | маш.-ч | 0,7 | 0,7 | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 3,5 | 2,3 | | | |
| 02.2.05.04 | Щебень | м3 | | | | | П |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | | | | | П |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200) | м3 | 69,6 | 48,3 | 4,93 | 2,98 | |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные центрифугированные | м3 | 101 | | | | |

| | | | | | | | |
|------------|--|-------|---|-----|-----|-----|-----|
| 05.1.02.07 | порталов массой до 3,5 т Стойки железобетонные центрифугированные | м3 | | 101 | | | |
| 05.1.02.07 | порталов массой до 5 т Стойки железобетонные под оборудование | м3 | | | 101 | 101 | 101 |
| 07.2.02.03 | Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ | компл | П | П | | | |
| 08.1.02.25 | Детали крепления | т | П | П | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-02-007-16 | 33-02-007-17 | 33-02-007-18 | 33-02-007-19 | 33-02-007-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | | | 1 644,31 | 1 140,75 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 1 179,08 | 974,09 | | | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | | | 897,12 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 685,32 | 616,76 | 405,19 | 415,44 | 290,79 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 445,44 | 416,4 | 400,31 | 410,56 | 285,91 |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок | маш.-ч | 470 | 390,97 | | | |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 4,88 | 4,88 | 4,88 | 4,88 | 4,88 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | | | 263,16 | 186,43 | 94,69 |
| 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 | 235 | 195,48 | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | | | 625 | 443 | 227 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | | | | 248 | 174 |
| 02.2.05.04 | Щебень | м3 | П | П | | П | П |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | П | П | | П | П |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные под оборудование | м3 | 101 | 101 | 101 | | |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные прожекторных мачт высотой стоек до 20 м | м3 | | | | 101 | |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные прожекторных мачт высотой стоек до 25 м | м3 | | | | | 101 |
| 08.4.01.01 | Анкеры стальные фундаментные | т | | | 0,78 | | |
| 22.2.02.07 | Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ | т | | | | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-02-007-21 | 33-02-007-22 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 952,1 | 729,08 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 240,63 | 185,86 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 235,75 | 180,98 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 4,88 | 4,88 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 144,7 | 106,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 344 | 252 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 144 | 91 |
| 02.2.05.04 | Щебень | м3 | П | П |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | П | П |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 25 м | м3 | 101 | |
| 05.1.02.07 | Стойки железобетонные отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 30 м | м3 | | 101 |
| 22.2.02.07 | Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ | т | П | П |

1.23.1.3. 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 33-04-013 «Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 33-04-013 Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям

Состав работ:

Для норм с 33-04-013-01 по 33-04-013-06:

01. Установка траверс, крюков и изоляторов.
02. Подвеска и закрепление проводов.

Для норм с 33-04-013-07 по 33-04-013-10:

01. Проверка прочности опор.
02. Установка крюков и кронштейнов.
03. Подвеска и закрепление проводов.
04. Электрическое присоединение проводов ответвлений к магистральной линии.

Для норм с 33-04-013-11 по 33-04-013-18:

01. Установка щита учета на опоре.
02. Затягивание проводов в щит учета и присоединение к электрическим аппаратам.
03. Прокладка проводов между щитом учета и магистралью.
04. Крепление проводов к опоре.

Измеритель: ответвление (нормы с 33-04-013-01 по 33-04-013-10); шт (нормы с 33-04-013-11 по 33-04-013-18)

Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям:

| | |
|--------------|--|
| 33-04-013-01 | с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 1 |
| 33-04-013-02 | с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 2 |
| 33-04-013-03 | с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 4 |
| 33-04-013-04 | вручную при количестве проводов в ответвлении 1 |
| 33-04-013-05 | вручную при количестве проводов в ответвлении 2 |
| 33-04-013-06 | вручную при количестве проводов в ответвлении 4 |
| | Устройство ответвлений от ВЛИ-0,38 кВ к зданиям при количестве проводов в ответвлении 2: |
| 33-04-013-07 | с использованием автогидроподъемника |
| 33-04-013-08 | без использования автогидроподъемника |
| | Устройство ответвлений от ВЛИ-0,38 кВ к зданиям при количестве проводов в ответвлении 4: |
| 33-04-013-09 | с использованием автогидроподъемника |
| 33-04-013-10 | без использования автогидроподъемника |
| | Установка и подключение щита учета на опоре при устройстве ответвлений от ВЛИ-0,38 кВ к зданиям при количестве проводов в ответвлении 2: |
| 33-04-013-11 | с использованием автогидроподъемника |
| 33-04-013-12 | без использования автогидроподъемника |
| | Установка и подключение щита учета на опоре при устройстве ответвлений от ВЛИ-0,38 кВ к зданиям при количестве проводов в ответвлении 4: |
| 33-04-013-13 | с использованием автогидроподъемника |
| 33-04-013-14 | без использования автогидроподъемника |
| | Установка и подключение однофазного щита учета на опоре ВЛИ-0,38 кВ при подвеске СИП-2: |
| 33-04-013-15 | с использованием автогидроподъемника |
| 33-04-013-16 | без использования автогидроподъемника |
| | Установка и подключение трехфазного щита учета на опоре ВЛИ-0,38 кВ при подвеске СИП-2: |
| 33-04-013-17 | с использованием автогидроподъемника |
| 33-04-013-18 | без использования автогидроподъемника |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-04-013-01 | 33-04-013-02 | 33-04-013-03 | 33-04-013-04 | 33-04-013-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 1,27 | 1,55 | 2,63 | 1,27 | 1,55 |
| 1-100-35 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 1,27 | 1,55 | 2,63 | 1,27 | 1,55 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,13 | 0,15 | 0,27 | 0,07 | 0,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.06-011 | Автогидроподъемники, высота подъема 12 м | маш.-ч | 0,06 | 0,07 | 0,12 | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,07 | 0,08 | 0,15 | 0,07 | 0,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.06-0038 | Смазка защитная электросетевая | кг | | 0,1 | 0,5 | | 0,1 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | П | П | П | П | П |
| 07.2.02.05 | Траверсы стальные | т | П | П | П | П | П |
| 07.2.07.13 | Хомуты стальные | кг | П | П | П | П | П |
| 21.2.01.02 | Провода неизолированные для воздушных | т | П | П | П | П | П |

| | | | | | | | |
|------------|--|----|---|---|---|---|---|
| 22.2.01.04 | линий электропередач | | | | | | |
| 22.2.02.09 | Изоляторы линейные штыревые фарфоровые | шт | П | П | П | П | П |
| 22.2.02.09 | Крюки | кг | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-04-013-06 | 33-04-013-07 | 33-04-013-08 | 33-04-013-09 | 33-04-013-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 2,62 | 1,14 | 0,9 | 1,33 | 1,06 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 2,62 | 1,14 | 0,9 | 1,33 | 1,06 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,15 | 0,36 | 0,01 | 0,41 | 0,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.06-011 | Автогидроподъемники, высота подъема 12 м | маш.-ч | | 0,35 | | 0,4 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,15 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.06-0038 | Смазка защитная электросетевая | кг | 0,5 | | | | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | П | | | | |
| 07.2.02.05 | Траверсы стальные | т | П | | | | |
| 07.2.07.13 | Хомуты стальные | кг | П | | | | |
| 20.1.01.01 | Зажимы анкерные | 100 шт. | | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 20.1.01.08 | Зажимы ответвительные | 100 шт. | | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,04 |
| 21.2.01.01 | Провода самонесущие изолированные | 1000 м | | П | П | П | П |
| 21.2.01.02 | Провода неизолированные для воздушных линий электропередач | т | П | | | | |
| 22.2.01.04 | Изоляторы линейные штыревые фарфоровые | шт | П | | | | |
| 22.2.02.09 | Крюки | кг | П | | | | |
| 25.2.02.04 | Кронштейны | 100 шт | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 25.2.02.09-0011 | Хомуты нейлоновые кабельные стяжные, диаметр 10-45 мм, длина 175 мм | 100 шт | | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,05 |
| 25.2.02.11-0021 | Лента крепления из нержавеющей стали в пластмассовой коробке с кабельной бухтой, ширина 20 мм, толщина 0,7 мм, длина 50 м | шт | | П | П | П | П |
| 25.2.02.11-0051 | Скрепцы для фиксации на промежуточных опорах, размер 20 мм | 100 шт | | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-04-013-11 | 33-04-013-12 | 33-04-013-13 | 33-04-013-14 | 33-04-013-15 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 1,63 | 1,67 | 2,98 | 3,02 | 1,41 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 2-100-01 | Рабочий 1 разряда | чел.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 0,82 | 0,84 | 1,5 | 1,52 | 0,71 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 0,8 | 0,82 | 1,47 | 1,49 | 0,69 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,34 | 0,01 | 0,34 | 0,01 | 0,3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.06-011 | Автогидроподъемники, высота подъема 12 м | маш.-ч | 0,33 | | 0,33 | | 0,29 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 21.2.01.01 | Провода самонесущие изолированные | 1000 м | П | П | П | П | П |
| 25.2.02.04 | Комплект линейной арматуры для установки щита учета на опоре ВЛИ | компл. | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-04-013-16 | 33-04-013-17 | 33-04-013-18 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 1,45 | 2,92 | 2,97 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 2-100-01 | Рабочий 1 разряда | чел.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 0,73 | 1,47 | 1,49 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 0,71 | 1,44 | 1,47 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,38 | 0,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.06.06-011 | Автогидроподъемники, высота подъема 12 м | маш.-ч | | 0,37 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 21.2.01.01 | Провода самонесущие изолированные | 1000 м | П | П | П |
| 25.2.02.04 | Комплект линейной арматуры для установки щита учета на опоре ВЛИ | компл. | П | П | П |

1.23.1.4. В подразделе 4.2 «ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 10/0,4 КВ И ЛИНЕЙНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ» раздела 4 «ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ» таблицу ГЭСН 33-04-027 «Установка столбовых и мачтовых трансформаторных подстанций» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 33-04-027 Установка столбовых и мачтовых трансформаторных подстанций»

Состав работ:

Для норм 33-04-027-01, 33-04-027-03:

- 01. Бурение котлованов.
- 02. Установка и выверка стоек с засыпкой пазух котлованов.

Для норм 33-04-027-02, 33-04-027-04:

- 01. Установка металлоконструкций и оборудования на стойках.
- 02. Установка и закрепление трансформатора.
- 03. Опиновка оборудования.
- 04. Монтаж ответвлений к воздушным линиям.

Измеритель: шт

Установка столбовых трансформаторных подстанций мощностью до 100 кВ·А,:

- 33-04-027-01 установка строительных конструкций
- 33-04-027-02 установка оборудования

Установка мачтовых трансформаторных подстанций мощностью до 250 кВ·А,:

- 33-04-027-03 установка строительных конструкций
- 33-04-027-04 установка оборудования

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 33-04-027-01 | 33-04-027-02 | 33-04-027-03 | 33-04-027-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 2,01 | | 4,03 | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | | 62,05 | | 65,44 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,87 | 3,85 | 1,74 | 3,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.04.01-031 | Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м | маш.-ч | 0,87 | | 1,74 | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | | 1,71 | | 1,71 |
| 91.06.06-011 | Автогидроподъемники, высота подъема 12 м | маш.-ч | | 2,14 | | 2,14 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.01.06-0038 | Смазка защитная электросетевая | кг | 0,1 | | 0,1 | |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 0,05 | | 0,05 | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,05 | | 0,05 | |
| 02.2.04.03 | Смесь песчано-гравийная | м3 | П | | П | |
| 05.1.02.07-0038 | Стойки железобетонные сборные под электрооборудование | м3 | П | | П | |
| 07.1.04.02 | Детали крепления стальные | кг | | П | | П |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00003 | | 0,00003 | |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 0,12 | | 0,12 | |

1.23.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.23.2.1. Приложение 33.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 33.3

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 33 разделов 1-3

| № п.п. | Условие 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 | 6 |
| При изменении технических решений | | | | | |

| № п.п. | Условие 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 | 6 |
| 3.1. | Устройство монолитных бетонных фундаментов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ (без арматуры) | 33-01-002 | 0,84 | — | — |
| 3.2. | Установка стальных и железобетонных опор ВЛ на фундаментах высотой более 1 м от поверхности земли | 33-01-008, 33-01-016, 33-01-017, 33-01-019 | 1,2 | 1,24 | — |
| 3.3. | Бурение котлованов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильноналипающих на бур глинистых грунтах | 33-01-007, 33-02-007 (07-12, 15-17) | 1,2 | 1,2 | — |
| | Подвеска одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ: | | | | |
| 3.4. | 35 и 110 кВ (6 проводов) | 33-01-024, 33-01-027, 33-01-028 | 1,92 1,92 | 1,85 1,85 | 2 2,0 (кроме защит) |
| 3.5. | 220 кВ (6 проводов) | 33-01-025, 33-01-051 33-01-027, 33-01-028, 33-01-058, 33-01-059 | 1,90 1,90 | 1,80 1,80 | 2 2,0 (кроме защит) |
| 3.6. | 330 кВ (12 проводов) 500 кВ (18 проводов) | 33-01-025, 33-01-052, 33-01-053 33-01-027, 33-01-028, 33-01-058, 33-01-059 | 1,90 1,90 | 1,75 1,75 | 2 2,0 (кроме защит) |
| | Подвеска проводов между опорами ВЛ 35-750 кВ при совмещении в одном пролете нескольких пересечений с препятствиями. Добавлять на каждое следующее пересечение с препятствием после первого, в пролете: | | | | |
| 3.7. | между анкерными опорами | 33-01-027, 33-01-029 (01-04), 33-01-058, 33-01-060 | 1,12 | 1,12 | 0,4 (для защит) |
| 3.8. | между промежуточными опорами | 33-01-028, 33-01-029-05, 33-01-059 | 1,24 | 1,24 | 0,5 (для защит) |
| | Установка ригелей на стойку железобетонной центрифугированной опоры ВЛ 35-500 кВ: | | | | |
| 3.9. | добавлять на каждый следующий | 33-01-001 (13, | 1,36 | 1,36 | — |

| № п.п. | Условие 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 | 6 |
| | ригель после первого | 14) | | | |
| 3.10. | Подвеска второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ | 33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028 | 1,10 | 1,10 | — |
| При производстве работ в усложненных условиях | | | | | |
| 3.11. | Болота, заболоченные земли | | | | |
| 3.11.1 | | 33-01-001 (01-12, 15, 16), 33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164 | 1,40 | 1,40 | — |
| 3.11.2 | | 33-01-001 (13, 14), 33-03-003 (01-03) | 1,7 | 1,7 | — |
| 3.11.3 | | 33-01-008÷33-01-010 | 1,67 | 1,67 | — |
| 3.11.4 | | 33-01-016÷33-01-019 | 1,69 | 1,69 | — |
| 3.11.5 | | 33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33-01-054, 33-01-058, 33-01-059 | 1,65 | 1,75 | — |
| 3.11.6 | | 33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33-01-057, 33-01-060 | 1,59 | 1,75 | — |
| 3.11.7 | | 33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007 | 1,75 | 1,75 | — |
| 3.12. | Распутица или на участках, залитых водой: | | | | |
| 3.12.1 | | 33-01-001 (01-12, 15, 16), 33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164 | 1,25 | 1,25 | — |
| 3.12.2 | | 33-01-001 (13, 14), 33-01-008÷33-01-010, 33-01-016÷33-01-019, 33-03-003 (01- | 1,35 | 1,35 | — |

| № п.п. | Условие 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 | 6 |
| | | 03) | | | |
| 3.12.3 | | 33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33- 01-054, 33-01-058, 33-01-059 | 1,38 | 1,43 | — |
| 3.12.4 | | 33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33- 01-057, 33-01-060 | 1,54 | 1,49 | — |
| 3.12.5 | | 33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007 | 1,50 | 1,50 | — |
| 3.13. | Горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов | | | | |
| 3.13.1 | | 33-01-001 (01- 12, 15, 16), 33-01-008÷33- 01-010, 33-01-162 (01- 08), 33-01-163, 33-01-164 | 1,50 | 1,50 | — |
| 3.13.2 | | 33-01-016÷33- 01-019, 33-03-003 (01- 03) | 1,68 | 1,68 | — |
| 3.13.3 | | 33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33- 01-054, 33-01-058, 33-01-059 | 1,21 | 1,44 | — |
| 3.13.4 | | 33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33- 01-057, 33-01-060 | 1,24 | 1,64 | — |
| 3.13.5 | | 33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007 | 1,21 | 1,44 | — |
| 3.14. | Просеки и кустарники: | | | | |

| № п.п. | Условие 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 | 6 |
| 3.14.1 | | 33-01-001 (13, 14), 33-03-003 (01-03) | 1,30 | 1,30 | — |
| 3.14.2 | | 33-01-008÷33-01-010 | 1,18 | 1,18 | — |
| 3.14.3 | | 33-01-016÷33-01-019 | 1,21 | 1,21 | — |
| 3.14.4 | | 33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33-01-054, 33-01-058, 33-01-059 | 1,06 | 1,14 | — |
| 3.14.5 | | 33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33-01-057, 33-01-060 | 1,06 | 1,23 | — |
| 3.14.6 | | 33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007 | 1,30 | 1,30 | — |
| 3.14.7 | | 33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164 | 1,10 | 1,10 | — |
| 3.15. | Сыпучие грунты: | | | | |
| 3.15.1 | | 33-01-001 (01-12, 15, 16) | 1,15 | 1,15 | — |
| 3.15.2 | | 33-01-001 (13, 14), 33-03-003 (01-03) | 1,20 | 1,20 | — |
| 3.15.3 | | 33-01-008÷33-01-010 | 1,06 | 1,06 | — |
| 3.15.4 | | 33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164 | 1,30 | 1,30 | — |
| 3.16. | В котлованах с притоком грунтовых вод: | | | | |
| 3.16.1 | | 33-01-001 | 1,40 | 1,40 | — |
| 3.16.2 | | 33-01-008÷33-01-010 | 1,12 | 1,12 | — |
| 3.17. | Скальные грунты | 33-01-001 (01-12, 15, 16), 33-01-162 (01-08), 33-01-163, 33-01-164 | 1,30 | 1,30 | — |

| № п.п. | Условие 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 | 6 |
| 3.18. | Вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м: | | | | |
| 3.18.1 | | 33-01-024÷33-01-031 | 1,03 | 1,17 | — |
| 3.18.2 | | 33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007 | 1,25 | 1,25 | — |

Примечания:

1. К болотам и заболоченным землям (п. 3.11) отнесены участки с избыточно увлажненной поверхностью, покрытой слоем торфа.

2. Коэффициенты для горных условий, крутых склонов (косогоров) и оврагов (п. 3.13) применяются при средних уклонах более 1:5 в любом направлении. Для монтажа проводов и грозозащитных тросов эти коэффициенты применяются только при длине уклона не менее одного расчетного пролета или в пределах уступа.

3. Под термином «защиты» (п. 3.4-3.8) принимаются временные защиты существующих надземных инженерных коммуникаций, пересекаемых строящейся воздушной линией электропередачи.»

1.24. В сборнике 35 «Горнопроходческие работы»:

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

1.24.1.1. В подразделе 1.44 «СКВАЖИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ В ГОРНЫХ ВЫРАБОТКАХ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-743 «Установка кондуктора в шахтах, опасных по газу и (или) пыли» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 35-01-743 Установка кондуктора в шахтах, опасных по газу и (или) пыли

Состав работ:

Для норм с 35-01-743-03 по 35-01-743-06:

01. Доставка труб кондуктора и цемента.
02. Бурение под кондуктор.
03. Проработка скважин перед цементированием.
04. Спуск и цементирование кондуктора.
05. Разбуривание цементной пробки.
06. Испытание качества герметизации устья скважины.
07. Прочие работы.

Для нормы 35-01-743-07:

01. Подвешивание ручной тали.
02. Установка задвижки, герметизатора.
03. Снятие герметизатора, задвижки, ручной тали.
04. Прочие работы.

Измеритель: 10 м (нормы с 35-01-743-03 по 35-01-743-06); компл (норма 35-01-743-07)

Установка кондуктора в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, коэффициент крепости пород:

| | |
|--------------|---|
| 35-01-743-03 | 3-4, категория горных пород по буримости 6 |
| 35-01-743-04 | 5-6, категория горных пород по буримости 7 |
| 35-01-743-05 | 7-9, категория горных пород по буримости 8 |
| 35-01-743-06 | 10-12, категория горных пород по буримости 9 |
| 35-01-743-07 | Установка задвижки и устьевого герметизатора на кондуктор |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 35-01-743-03 | 35-01-743-04 | 35-01-743-05 | 35-01-743-06 | 35-01-743-07 |
|-------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | 35,43 | 41,76 | 46,04 | 48,91 | 5,26 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 2-100-01 | Рабочий 1 разряда | чел.-ч | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,16 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,08 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 22,59 | 26,98 | 30,59 | 33,46 | 2,51 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 12,43 | 14,37 | 15,04 | 15,04 | 2,51 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,6 | 25,44 | 31,18 | 36,76 | 0,47 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.03.06-014 | Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,43 |
| 91.03.10-010 | Станки буровые пневматические для бурения взрывных скважин при подземной разработке полезных ископаемых и скважин вспомогательного назначения при работе от передвижных компрессорных установок, глубина бурения до 150 м | маш.-ч | 9,81 | 12,23 | 15,09 | 17,88 | |
| 91.05.04-005 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,07 | 0,04 |
| 91.06.07-001 | Тали ручные рычажные | маш.-ч | | | | | 2,37 |
| 91.09.02-008 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3 | маш.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,18 |
| 91.19.04-006 | Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача 8-160 л/мин, давление на выходе до 6,3 МПа | маш.-ч | 3,07 | 3,07 | 3,07 | 3,07 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.1.02.08-0003 | Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм | 1000 шт | | | | | 0,002 |
| 01.4.01.06 | Коронка твердосплавная для колонкового бурения, диаметр 93 мм | шт | 0,08 | 0,16 | 0,31 | 0,7 | |
| 01.4.01.06 | Коронка твердосплавная для колонкового бурения, диаметр 151 мм | шт | 0,035 | 0,063 | 0,16 | 0,36 | |
| 01.4.02.04-1200 | Штанга стальная буровая, наружный диаметр трубы 76 мм, толщина стенки трубы 5 мм, диаметр внутреннего отверстия ниппеля 30 мм, резьба муфты и ниппеля трапецеидальная 56x12 мм, длина 1230 мм | шт | 0,29 | 0,42 | 0,59 | 0,76 | |
| 01.4.03.06-0300 | Герметизатор устьевого для бурильной трубы диаметром 63,5-89 мм в комплекте со шплисовой катушкой, диаметр опорного фланца 380 мм, высота герметизатора 700 мм, длина герметизатора 610 мм | компл | | | | | 0,0013 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | |
| 01.7.08.05-1025 | Добавка порошковая для бетонов и растворов на основе портландцементов ускоряющая темп набора прочности, сроки схватывания бетона от 45 минут до 4 часов, прочность на сжатие бетона на 1/2/3 сутки более 15/20/25 МПа | кг | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 | |
| 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 |
| 03.2.02.10-0001 | Портландцемент тампонажный бездобавочный | т | 0,195 | 0,195 | 0,195 | 0,195 | |
| 18.1.02.01-0134 | Задвижка клиновая с выдвигным шпинделем 30с76, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 6,4 МПа, номинальный диаметр 150 мм | шт | | | | | 0,0004 |
| 23.3.01.09 | Трубы обсадные колонковые из стали группы Д, тип соединения трубы - ниппельное, наружный диаметр 127 мм | м | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | |
| 23.3.01.09-0020 | Трубы обсадные колонковые из стали группы Д, тип соединения трубы - ниппельное, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 5 мм, длина 4500-6000 мм | м | 1,2 | 1,4 | 1,94 | 2,46 | |
| 23.3.01.09-0024 | Трубы обсадные колонковые из стали группы Д, тип соединения трубы - ниппельное, наружный диаметр 146 мм, толщина стенки 5 мм, длина 4500-6000 мм | м | 0,7 | 0,7 | 1,2 | 1,59 | |
| 23.8.03.11 | Фланцы, номинальное давление 6,3 МПа, номинальный диаметр 150 | компл | 1 | 1 | 1 | 1 | |

»».

1.24.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.24.2.1. Приложение 35.6 изложить в следующей редакции:

«Приложение 35.6

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сметных норм сборника 35

| № п.п. | Виды работ | Условия производства работ | 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 |
| 1 | Прохождение вертикальных стволов, их сопряжений, бункеров и загрузочных камер, камер дробильных установок, питателей и транспорта, устройство опорных венцов; коэффициент крепости пород $f < 10$ $f > 10$ | Глубина, м: св. 150 до 300 | $\frac{1,08}{1,04}$ | 1,11 | — |
| 2 | То же | св. 300 до 500 | $\frac{1,12}{1,06}$ | 1,18 | — |
| 3 | То же | св. 500 до 700 | $\frac{1,18}{1,09}$ | 1,25 | — |
| 4 | То же | св. 700 до 1000 | $\frac{1,30}{1,15}$ | 1,43 | — |
| 5 | То же | св. 1000 до 1300 | $\frac{1,36}{1,18}$ | 1,45 | — |
| 6 | То же | св. 1300 | $\frac{1,4}{1,2}$ | 1,5 | — |
| 7 | Крепление вертикальных стволов, их сопряжений, бункеров и загрузочных камер, устройство опорных венцов | Глубина, м: св. 150 до 300 | 1,03 | — | — |
| 8 | То же | св. 300 до 500 | 1,08 | — | — |
| 9 | То же | св. 500 до 700 | 1,13 | — | — |
| 10 | То же | св. 700 до 1000 | 1,18 | — | — |
| 11 | То же | св. 1000 до 1300 | 1,20 | — | — |
| 12 | То же | св. 1300 | 1,23 | — | — |
| 13 | Армирование стволов | Глубина, м: св. 150 до 300 | 1,05 | — | — |
| 14 | То же | св. 300 до 500 | 1,1 | — | — |
| 15 | То же | св. 500 до 700 | 1,16 | — | — |
| 16 | То же | св. 700 до 1000 | 1,22 | — | — |

| № п.п. | Виды работ | Условия производства работ | 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 |
| 17 | То же | св. 1000 до 1300 | 1,24 | — | — |
| 18 | То же | св. 1300 | 1,27 | — | — |
| 19 | Все виды работ, выполняемые специальными способами | Глубина, м: св. 150 до 300 | 1,04 | — | — |
| 20 | То же | св. 300 до 500 | 1,09 | — | — |
| 21 | То же | св. 500 до 700 | 1,15 | — | — |
| 22 | То же | св. 700 до 1000 | 1,17 | — | — |
| 23 | То же | св. 1000 до 1300 | 1,22 | — | — |
| 24 | То же | св. 1300 | 1,25 | — | — |
| 25 | Прохождение наклонных стволов и выработок сверху вниз | Длина, м: св. 150 до 300 | 1,06 | 1,11 | — |
| 26 | То же | св. 300 до 500 | 1,10 | 1,18 | — |
| 27 | То же | св. 500 | 1,15 | 1,25 | — |
| 28 | Прохождение наклонных стволов способом искусственного замораживания пород | св. 150 до 300 | 1,08 | — | — |
| 29 | То же | св. 300 до 500 | 1,12 | — | — |
| 30 | То же | св. 500 | 1,17 | — | — |
| 31 | Прохождение наклонных выработок сверху вниз | Длина скреперования, м: св. 30 до 100 | 1,06 | 1,21 (скреперный комплекс) | — |
| 32 | То же | св. 100 до 180 | 1,11 | 1,43 (То же) | — |
| 33 | Прохождение и крепление вертикальных и наклонных стволов, камер дробильных установок, питателей и транспортера, загрузочных камер, устройство опорных венцов | Приток воды у рабочего места, м ³ /час от 6 до 13 | 1,08 | 1,11 | — |
| 34 | То же | св. 13 до 20 | 1,20 | 1,25 | — |
| 35 | То же | св. 20 | 1,26 | 1,33 | — |
| 36 | Все виды работ, кроме указанных в пп.33 | Выделение воды из почвы | 1,04 | 1,05 | — |
| 37 | То же | Капез прерывающимися | 1,09 | 1,11 | — |

| № п.п. | Виды работ | Условия производства работ | 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 |
| | | струями | | | |
| 38 | То же | Капез непрерывающимися струями | 1,22 | 1,25 | — |
| 39 | Все виды работ | Технологические перерывы, связанные с обнаружением угрожающих признаков и выходы проходчиков в связи с сотрясательными взрывами в этих забоях | 1,1 | 1,11 | — |
| | | Выводы проходчиков из забоев, ближайших к забоям с сотрясательным взрыванием | 1,08 | 1,09 | — |
| 40 | Все виды работ | При условии использования подъема действующей шахты | 1,05 | 1,05 | — |
| 41 | То же | При условии использования подъема и магистральных транспортных линий действующей шахты | 1,12 | 1,13 | — |
| 42 | Долбление лунок под расстрелы в стволах | Заводные лунки | 2,25 | 2,25 | 2,25 |
| 43 | Прохождение наклонных выработок: от 35 град до 45 град | I группа ставок | — | — | — |
| 44 | Крепление горизонтальных и наклонных выработок и их сопряжений: А) блочные крепи | На закруглениях | 1,07 | 1,18 | — |
| | Б) деревянные рамные крепи | То же | 1,09 | 1,8 | — |
| | В) все виды крепей, кроме указанных в пп. 44а и 44б | То же | 1,16 | 1,18 | — |
| 45 | Крепление наклонных стволов, пройденных способом искусственного замораживания пород: А) арочная и анкерная | На закруглении | 1,15 | — | — |

| № п.п. | Виды работ | Условия производства работ | 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 |
| | крепи | | | | |
| | Б) крепи из бетона при катушей опалубке и подаче бетона бетоноукладчиком | То же | 1,09 | — | — |
| | В) то же, без бетоноукладчика | То же | 1,18 | — | — |
| | Г) крепи из чугуниотюбингов | То же | 1,12 | — | — |
| 46 | Крепление бетоном устьев вертикальных стволов | При наличии арматуры | 1,08 | 1,25 | — |
| 47 | То же, вертикальных стволов | То же | 1,04 | 1,25 | — |
| 48 | То же, камер и протяженных выработок | То же | 1,11 | 1,25 | — |
| 49 | Крепление стволов бетоном с применением секционной опалубки | Спуск бетона по двум бетоноводам | 0,7 | — | — |
| 50 | Прохождение горизонтальных и наклонных выработок взрывспособом | Расширение выработок взрывным способом | 0,85 | — | — |
| 51 | Прохождение выработок по углю с $f = 1,5$ | А) при выемке песка мощностью свыше 0,75 м | 0,92 | — | — |
| | | Б) при наличии породных прослоек, отбираемых вручную, суммарной мощностью породных прослоек и ложной кровли, см: до 15 | 1,03 | — | — |
| | | св. 15 до 30 | 1,07 | — | — |
| | | св. 30 | 1,10 | — | — |
| 52 | Прохождение камер | Сложная конфигурация | 1,26 | — | — |
| 53 | Крепление горизонтальных и наклонных выработок и их сопряжений: А) бетонные стены и своды | Высота выработки в проходке более 3,5 м | 1,02 | — | — |
| | Б) укладка верхняков на стены выработок | | 1,05 | — | — |

| № п.п. | Виды работ | Условия производства работ | 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 |
| | В) затяжка боков и кровли сеткой | | 1,05 | — | — |
| | Г) то же, другими видами затяжки | | 1,03 | — | — |
| 54 | Прохождение выработок по углю с коэффициентом крепости 1,5: А) прохождение наклонных выработок более 30 град: сверху вниз | Крепкий уголь и антрацит с $f = 2$ | 1,03 | 1,22 | — |
| | Б) прохождение выработок, кроме указанных в п. 54а | То же | 1,07 | 1,22 | — |
| 55 | Укладка постоянных рельсовых путей на прямолинейных участках выработок | На криволинейных участках выработок | 1,11 | - | Добавить металлические стяжки по проекту |
| 56 | Укладка временных рельсовых путей на прямолинейных участках выработок | На криволинейных участках выработок | 1,15 | - | Добавить металлические стяжки по проекту |
| 57 | Укладка одноколейных рельсовых путей | Укладка двухколейных рельсовых путей | 2 | 2 | 2 |
| 58 | Укладка одинарных съездов | Укладка перекрестного съезда | 2 | 2 | 2 (кроме брусев переводных) |
| 59 | Навеска вентиляционных полихлорвиниловых труб с 3-кратной оборачиваемостью | Оборачиваемость труб: однократная | 1,05 | 3 | 3 |
| | | Двукратная | 1,02 | 1,5 | 1,5 |
| 60 | То же, из прорезиненной ткани «чефер» при 2-кратной оборачиваемости | Оборачиваемость труб: однократная | 1,05 | 2 | 2 |
| 61 | Прохождение вертикальных стволов в замороженных породах отбойными молотками | Разделка опорного башмака за контуром крепи ствола отбойными молотками | 1,25 | 1,25 | - |
| 62 | Прохождение сопряжений вертикальных стволов с околоствольными дворами в замороженных породах с погрузкой породы | Погрузка в бады, установленные на платформе, с откаткой и подкаткой до 10 м | 0,9 | - | - |

| № п.п. | Виды работ | Условия производства работ | 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 |
| | непосредственно в бадьи | | | | |
| 63 | Крепление вертикальных стволов чугунными тубингами с установкой свинцовых прокладок: А) сооружение опорных комплексов | Без установки свинцовых прокладок | 0,79 | - | Исключить свинцовые прокладки |
| | Б) наращивание тубингов | То же | 0,72 | - | - |
| | В) сооружение нижнего пикетажного кольца | То же | 0,96 | - | - |
| 64 | Бурение скважин роторным способом | Турбинный способ бурения | 0,76 | 0,76 (добавить турбобур с расходом - маш.-час, принятым для грязевых насосов) | - |
| 65 | Бурение скважин двумя буровыми установками | Одновременная работа буровых установок: А) одной | 1,14 | 2 (к глинорастворному комплексу) | - |
| | | Б) трех | 0,83 | 0,67 (то же) | - |
| | | В) четырех | 0,81 | 0,5 (то же) | - |
| | | Г) пяти-шести | 0,8 | 0,37 (то же) | - |
| 66 | Бурение скважин диаметром долота 190 мм | Диаметр долота, мм, до: А) 125 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| | | Б) 148 | 0,9 | 0,9 | 0,75 |
| | | В) 190 | 1 | 1 | 1 |
| | | Г) 214 | 1,07 | 1,07 | 1,07 (кроме долот) |
| | | Д) 243 | 1,15 | 1,15 | 1,15 (кроме долот) |
| | | Е) 295 | 1,3 | 1,3 | 1,3 (кроме долот) |
| | | Ж) 320 | 1,37 | 1,37 | 1,37 (кроме долот) |
| З) 394 | 1,6 | 1,6 | 1,6 (кроме долот)) | | |
| 67 | Установка кондуктора наружным диаметром труб 219 мм | Наружный диаметр труб, мм: А) 245 | - | - | 1,11 |
| | | Б) 325 | 1,36 | 1,4 | 1,4 |
| 68 | Извлечение обсадных | Наружный диаметр | 1,4 | 1,4 | - |

| № п.п. | Виды работ | Условия производства работ | 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 |
| | труб наружным диаметром труб 219 мм | труб, мм: 325 | | | |
| 69 | Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большого диаметра 168 - 219 мм | Диаметр труб 245 - 325 мм | 1,33 | 1,33 | - |
| 70 | Применение сметных норм сборников, не предусматривающих выполнение работ в подземных условиях: | А) шахт угольной (сланцевой) промышленности | 1,12 | 1,14 | - |
| | | Б) рудников черной и цветной металлургии, предприятий по добыче асбеста и графита | 1,14 | 1,14 | - |
| | | В) предприятий по добыче флюсов, закладочных и других нерудных материалов для основного производства | 1,14 | 1,14 | - |
| | | Г) нефтешахт, асфальтитовых и озокеритовых рудников | 1,14 | 1,14 | - |

».

1.25. В сборнике 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»:

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

1.25.1.1. В разделе 5 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 37-05-001 «Заливка битумом шахтных шпонок» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 37-05-001 Заливка битумом шахтных шпонок

Состав работ:

01. Предварительная сушка поверхности шахты.
02. Заливка готовой горячей битумной мастики в емкости для подачи к месту доливки.
03. Подача битумной мастики к месту доливки вручную.
04. Заливка шпонки готовой горячей битумной мастикой.
05. Закрытие шахты шпонки крышкой.

Измеритель: мЗ

37-05-001-01 Заливка битумом шахтных шпонок

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 37-05-001-01 |
|--------------|--|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 3,97 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 | маш.-ч | 0,38 |

| | | | |
|-----------------|---|---|-----|
| | атм), производительность до 3,5 м ³ /мин | | |
| 4 01.2.01.02 | МАТЕРИАЛЫ Битум горячий | т | 1,1 |

1.26. В сборнике 38 «Каменные конструкции гидротехнических сооружений»:

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

1.26.1.1. В разделе 1 «КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 38-01-004 «Устройство фильтров дренажей в гидротехнических сооружениях» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 38-01-004 Устройство фильтров дренажей в гидротехнических сооружениях

Состав работ:

Для нормы 38-01-004-01:

01. Установка и разборка шаблонов.
02. Подача и укладка инвентарных щитов.
03. Подача материалов фильтра, разравнивание слоев и планировка.
04. Поливка водой песчаных фильтров.

Для норм с 38-01-004-02 по 38-01-004-03, 38-01-004-05:

01. Установка и разборка шаблонов.
02. Подача материалов фильтра, разравнивание слоев и планировка.
03. Поливка водой песчаных фильтров.

Для нормы 38-01-004-04:

01. Установка и разборка шаблонов.
02. Устройство траншей под ленточные фильтры.
03. Подача материалов фильтра, разравнивание слоев и планировка.
04. Поливка водой песчаных фильтров.

Измеритель: 100 м³

Устройство фильтров дренажей:

| | |
|--------------|---|
| 38-01-004-01 | сплошных в основаниях гидротехнических сооружений |
| 38-01-004-02 | сплошных в откосах гидротехнических сооружений с уклоном 1:3 и положе |
| 38-01-004-03 | сплошных в откосах гидротехнических сооружений с уклоном круче, чем 1:3 |
| 38-01-004-04 | ленточных в гидротехнических сооружениях при подаче материалов вручную |
| 38-01-004-05 | ленточных в гидротехнических сооружениях при подаче материалов кранами |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 38-01-004-01 | 38-01-004-02 | 38-01-004-03 | 38-01-004-04 | 38-01-004-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-21 | Средний разряд работы 2,1 | чел.-ч | | | | | 222 |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 | чел.-ч | | | | 320 | |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 16,8 | | | | |
| 1-100-26 | Средний разряд работы 2,6 | чел.-ч | | 23,1 | | | |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | | | 62,2 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,88 | 3,88 | 13,68 | 0,06 | 23,58 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.01.01-035 | Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,35 | 3,86 | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,32 | | | | |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | | | 13,66 | | 23,52 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,21 | 0,02 | 0,02 | 0,06 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0003 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0027 | 0,0027 |
| 02.2.02.01 | Фильтрующие материалы | м ³ | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| 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 ³ | 0,038 | 0,058 | 0,058 | 0,153 | 0,153 |

| | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|----|------|--|--|--|--|--|--|----|
| 11.2.13.04 | Щиты настила | м2 | 7,34 | | | | | | | ». |
|------------|--------------|----|------|--|--|--|--|--|--|----|

1.27. В сборнике 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы»:

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

1.27.1.1. В разделе 4 «ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-033 «Бурение отверстий в железобетонных конструкциях под водой водолазами с помощью пневматических перфораторов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 44-01-033 Бурение отверстий в железобетонных конструкциях под водой водолазами с помощью пневматических перфораторов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»

Состав работ:

Для норм с 44-01-033-01 по 44-01-033-06:

01. Подготовка участка работ, разметка мест бурения.

02. Бурение отверстий.

Для норм с 44-01-033-07 по 44-01-033-12:

01. Бурение отверстий.

Измеритель: 100 отверстий

Бурение отверстий глубиной 400 мм в железобетонных конструкциях под водой водолазами с помощью пневматических перфораторов в речных условиях, диаметр отверстия:

| | |
|--------------|-------|
| 44-01-033-01 | 10 мм |
| 44-01-033-02 | 15 мм |
| 44-01-033-03 | 20 мм |
| 44-01-033-04 | 25 мм |
| 44-01-033-05 | 30 мм |
| 44-01-033-06 | 35 мм |

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

| | |
|--------------|----------------------|
| 44-01-033-07 | к норме 44-01-033-01 |
| 44-01-033-08 | к норме 44-01-033-02 |
| 44-01-033-09 | к норме 44-01-033-03 |
| 44-01-033-10 | к норме 44-01-033-04 |
| 44-01-033-11 | к норме 44-01-033-05 |
| 44-01-033-12 | к норме 44-01-033-06 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-033-01 | 44-01-033-02 | 44-01-033-03 | 44-01-033-04 | 44-01-033-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 75,36 | 89,94 | 103,8 | 125,64 | 149,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 11,24 | 13,45 | 15,54 | 18,74 | 22,27 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 12,56 | 14,99 | 17,3 | 20,94 | 24,91 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-033-06 | 44-01-033-07 | 44-01-033-08 | 44-01-033-09 | 44-01-033-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 179,88 | 1,68 | 2,04 | 2,34 | 2,82 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 26,9 | 0,28 | 0,34 | 0,39 | 0,47 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 29,98 | 0,28 | 0,34 | 0,39 | 0,47 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-033-11 | 44-01-033-12 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|
| | | | | |

| | | | | |
|--------------|--|--------|------|------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,36 | 4,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,56 | 0,67 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,56 | 0,67 |

».

1.27.1.2. В разделе 4 «ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-036 «Разборка бетонных конструкций при помощи отбойных молотков под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 44-01-036 Разборка бетонных конструкций при помощи отбойных молотков под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»

Состав работ:

01. Подготовка участка работ.
02. Подача водолазу инструментов.
03. Разборка бетона.

Измеритель: м³

Разборка бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

| | |
|--------------|-----|
| 44-01-036-01 | 200 |
| 44-01-036-02 | 250 |
| 44-01-036-03 | 300 |
| 44-01-036-04 | 350 |
| 44-01-036-05 | 400 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-036-01 | 44-01-036-02 | 44-01-036-03 | 44-01-036-04 | 44-01-036-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 168 | 231,84 | 280,5 | 331,02 | 376,98 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м ³ /мин | маш.-ч | 24,12 | 33,41 | 40,52 | 48,27 | 54,93 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 28 | 38,64 | 46,75 | 55,17 | 62,83 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 24,51 | 33,81 | 40,92 | 48,78 | 55,44 |

».

1.27.1.3. 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)» таблицы ГЭСН 44-01-066 «Установка кессонов в речных условиях», 44-01-067 «Установка площадки металлической сборно-разборной» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 44-01-066 Установка кессонов в речных условиях»

Состав работ:

01. Спуск кессона на воду с креплением к катеру при помощи автокрана.
02. Подвеска кессона при помощи электрических талей.
03. Установка кессона в проектное положение путем регулировки уровня затопления.
04. Установка анкеров.
05. Крепление кессона к анкерам.

Измеритель: т металлоконструкций

| | |
|--------------|--------------------------------------|
| 44-01-066-01 | Установка кессонов в речных условиях |
|--------------|--------------------------------------|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-066-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 2,75 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.06.07-007 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 1,01 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,16 |
| 91.19.06-005 | Насосы грязевые погружные, производительность 50 м3/ч, напор до 50 м | маш.-ч | 0,75 |
| 91.19.06-010 | Насосы грязевые погружные, производительность 600 м3/ч, напор до 10 м | маш.-ч | 0,75 |
| 91.20.06-002 | Катера буксирные, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 0,41 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,42 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 08.1.02.25 | Кессон | т | 1 |
| 08.4.01.01 | Анкеры | шт | 1,82 |

Таблица ГЭСН 44-01-067 Установка площадки металлической сборно-разборной

Состав работ:

01. Установка нижней опорной рамы при помощи козлового крана.
02. Установка средней опорной рамы при помощи козлового крана.
03. Установка затвора при помощи козлового крана.
04. Вертикальное перемещение, выставление в рабочее положение и крепление площадки к затвору при помощи болтов под водой.
05. Бурение отверстий в железобетоне под водой.
06. Установка анкеров в пробуренные отверстия под водой.
07. Подводная конопатка швов прилегания площадки к железобетонной поверхности.
08. Крепление площадки к анкерам.

Измеритель: т

44-01-067-01 Установка площадки металлической сборно-разборной

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-067-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 1,34 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.02-009 | Краны козловые, грузоподъемность 200 т | маш.-ч | 0,67 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,25 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 1,96 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 2,63 |
| 01.7.15.03 | Болты с гайками | кг | 2,93 |
| 07.2.05.01 | Площадки металлические сборно-разборные | т | П |
| 07.2.07.11 | Металлоконструкции опорные | т | П |
| 08.4.01.01 | Анкеры | шт | П |

1.28. В сборнике 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»:

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

1.28.1.1. 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 фундаментом 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 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 | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,34 | 6,45 | 0,96 | 0,18 | 0,6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 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 винтовые 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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 | Электроэнергия | 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, | 1000 шт | 0,5 | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|---|----|------|------|--------|-----------|
| 08.1.02.11-0023 | размеры 250x120x65 мм, марка 100 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 мм | т | | 0,71 | | |
| 08.3.08.02-0060 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм | т | | | 0,0408 | |
| 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 |

1.28.1.2. В разделе 5 «ВРЕМЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ И УСТРОЙСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ» таблицы ГЭСН 46-05-002 «Установка устройств при производстве работ по усилению поясов и решеток ферм», 46-05-003 «Установка устройств при производстве работ по усилению отдельных элементов решетки ферм» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 46-05-002 Установка устройств при производстве работ по усилению поясов и решеток ферм»

Состав работ:

01. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки.
02. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц.
03. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

Измеритель: м фермы

Установка устройств при производстве работ по усилению:

- 46-05-002-01 поясов ферм
46-05-002-02 решеток ферм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 46-05-002-01 | 46-05-002-02 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |

| | | | | |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| 1-100-29 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч | 6,34 | 10,09 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,03 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 0,58 | 1,16 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.20.08-0071 | Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 01.7.20.08-0072 | Канат трехпрядный из капроновых нитей | т | 0,00006 | 0,00006 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,00136 | 0,00273 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,00018 | 0,00018 |
| 11.2.13.04 | Щиты настила | м2 | 0,25 | 0,5 |

Таблица ГЭСН 46-05-003 Установка устройств при производстве работ по усилению отдельных элементов решетки ферм

Состав работ:

01. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки.
02. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц.
03. Подъем, навеска, перенавеска и снятие навесных инвентарных лестниц и люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

Измеритель: элемент фермы

Установка устройств при производстве работ по усилению:

- 46-05-003-01 первого элемента решетки ферм
46-05-003-02 каждого последующего элемента решетки ферм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 46-05-003-01 | 46-05-003-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-31 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 31,72 | 20,93 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,38 | 0,27 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,15 | 0,11 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 3,48 | 2,78 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,23 | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.20.08-0071 | Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм | т | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.7.20.08-0072 | Канат трехпрядный из капроновых нитей | т | 0,00006 | 0,00006 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,0109 | 0,00881 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,00019 | 0,00019 |
| 11.2.13.04 | Щиты настила | м2 | 1,07 | 0,6 |

».

1.28.1.3. В разделе 5 «ВРЕМЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ И УСТРОЙСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ» таблицу ГЭСН 46-05-005 «Установка устройств при производстве работ по усилению поясов балок» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 46-05-005 Установка устройств при производстве работ по усилению поясов балок

Состав работ:

01. Установка и снятие лебедок и такелажной оснастки.
02. Установка, перестановка и снятие приставных инвентарных лестниц.
03. Подъем, навеска, перестановка и снятие инвентарных лестниц, люлек, сборно-разборных подмостей индивидуального изготовления, страховочного каната.

Измеритель: м балки

Установка устройств при производстве работ по усилению:

- 46-05-005-01 верхнего пояса балок
46-05-005-02 нижнего пояса балок

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 46-05-005-01 | 46-05-005-02 |
|-------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | | |

| | | | | |
|-----------------|---|--------|---------|---------|
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 10,26 | 13,52 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,17 | 0,17 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 1,36 | 1,36 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.20.08-0071 | Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм | т | 0,00002 | 0,00002 |
| 01.7.20.08-0072 | Канат трехрядный из капроновых нитей | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб | т | 0,01 | 0,01 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,00004 | 0,00004 |
| 11.2.13.04 | Щиты настила | м2 | 0,6 | 0,6 |

».

1.28.1.4. В разделе 8 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 46-08-012 «Установка анкеров с применением составов на цементно-эпоксидной основе» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 46-08-012 Установка анкеров с применением составов на цементно-эпоксидной основе»

Состав работ:

Для норм с 46-08-012-01 по 46-08-012-05:

01. Разметка мест сверления.
02. Сверление отверстий.
03. Обеспыливание отверстий.
04. Заполнение отверстий составом.
05. Установка анкеров.

Для норм с 46-08-012-06 по 46-08-012-10:

01. Сверление отверстий.
02. Обеспыливание отверстий.
03. Заполнение отверстий составом.
04. Установка анкеров.

Измеритель: 100 шт

Установка анкеров в отверстия глубиной 100 мм с применением составов на цементно-эпоксидной основе, диаметр анкера:

| | |
|--------------|---------------|
| 46-08-012-01 | до 8 мм |
| 46-08-012-02 | 10 мм |
| 46-08-012-03 | 12 мм |
| 46-08-012-04 | 16 мм |
| 46-08-012-05 | 20 мм и более |

На каждые 10 мм изменения глубины отверстия добавлять (уменьшать) к норме:

| | |
|--------------|--------------|
| 46-08-012-06 | 46-08-012-01 |
| 46-08-012-07 | 46-08-012-02 |
| 46-08-012-08 | 46-08-012-03 |
| 46-08-012-09 | 46-08-012-04 |
| 46-08-012-10 | 46-08-012-05 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 46-08-012-01 | 46-08-012-02 | 46-08-012-03 | 46-08-012-04 | 46-08-012-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 6,67 | 7,54 | 8,7 | 11,26 | 15,95 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,22 | 0,24 | 0,31 | 0,41 | 0,85 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,56 | 0,592 | 0,6336 | 0,768 | 0,88 |
| 01.7.15.02 | Болты анкерные | т | П | П | П | П | П |
| 14.2.05.05 | Составы на цементно-эпоксидной основе | кг | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 46-08-012-06 | 46-08-012-07 | 46-08-012-08 | 46-08-012-09 | 46-08-012-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|-------|--------|-------|--------|------|
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 0,57 | 0,71 | 0,82 | 1,07 | 1,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,048 | 0,0528 | 0,056 | 0,0672 | 0,08 |
| 01.7.15.02 | Болты анкерные | т | П | П | П | П | П |
| 14.2.05.05 | Составы на цементно-эпоксидной основе | кг | П | П | П | П | П |

».

1.28.1.5. В разделе 8 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 46-08-022 «Гидроизоляция швов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 46-08-022 Гидроизоляция швов

Состав работ:

Для норм с 46-08-022-01 по 46-08-022-02:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ.
02. Очистка шва от пыли и грязи.
03. Заполнение шва герметическим материалом.
04. Выравнивание поверхности шва.

Для норм с 46-08-022-03 по 46-08-022-04:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ.
02. Зачистка кромок шва шлифмашинкой.
03. Очистка шва от пыли и грязи.
04. Укладка в тело шва пенополиэтиленового теплоизоляционного прокладочного шнура.
05. Заполнение шва герметическим материалом.
06. Выравнивание поверхности шва.

Для норм с 46-08-022-05 по 46-08-022-06:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ.
02. Очистка бетонной поверхности сжатым воздухом с помощью компрессора.
03. Укладка гидроизоляционной самоклеящейся ленты, включая стыковку.

Для норм с 46-08-022-07 по 46-08-022-08:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ.
02. Очистка бетонной поверхности сжатым воздухом с помощью компрессора.
03. Нанесение клеевого состава на подготовленную поверхность.
04. Укладка гидроизоляционной ленты.

Для норм с 46-08-022-09 по 46-08-022-14:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ.
02. Очистка шва от пыли и грязи.
03. Очистка бетонной поверхности сжатым воздухом с помощью компрессора.
04. Приготовление клея.
05. Нанесение клеевого состава на подготовленную поверхность.
06. Укладка гидроизоляционной ленты.
07. Запечатывание гидроизоляционной ленты клеевым составом.
08. Соединение концов ленты внахлест.

Измеритель: 100 м

- Гидроизоляция полиуретановым герметиком без уплотнения пенополиэтиленовым прокладочным шнуром:
- 46-08-022-01 горизонтальных швов
 - 46-08-022-02 вертикальных швов
- Гидроизоляция полиуретановым герметиком с уплотнением пенополиэтиленовым прокладочным шнуром:
- 46-08-022-03 горизонтальных швов
 - 46-08-022-04 вертикальных швов
- Гидроизоляция набухающей самоклеящейся лентой:
- 46-08-022-05 горизонтальных швов
 - 46-08-022-06 вертикальных швов
- Гидроизоляция набухающей лентой на клею:
- 46-08-022-07 горизонтальных швов
 - 46-08-022-08 вертикальных швов
- Гидроизоляция горизонтальных швов лентой изоляционной высокоэластичной шириной:
- 46-08-022-09 100-200 мм
 - 46-08-022-10 200-300 мм
 - 46-08-022-11 500 мм
- Гидроизоляция вертикальных швов лентой изоляционной высокоэластичной:
- 46-08-022-12 100-200 мм
 - 46-08-022-13 200-300 мм
 - 46-08-022-14 500 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 46-08-022-01 | 46-08-022-02 | 46-08-022-03 | 46-08-022-04 | 46-08-022-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 7,19 | 7,48 | 9,34 | 9,6 | 3,28 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,04 | 0,35 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,04 | 0,35 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | | | | | 2,35 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 4,824 | 4,932 | 17,172 | 18,036 | |
| 01.7.06.02 | Лента гидроизоляционная | м | | | 101,8 | 101,8 | 101,8 |
| 01.7.07.26 | Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный прокладочный | м | | | | | |
| 01.7.17.12 | Щетка дисковая для УШМ из стальной проволоки | шт | П | П | П | П | |
| 14.5.01.06 | Герметик полиуретановый | кг | 19,5 | 19,5 | 78 | 78 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 46-08-022-06 | 46-08-022-07 | 46-08-022-08 | 46-08-022-09 | 46-08-022-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 3,71 | 4,66 | 5,17 | 15,27 | 17,51 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,4 | 0,35 | 0,4 | 0,46 | 0,49 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,4 | 0,35 | 0,4 | 0,46 | 0,49 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 2,39 | 2,35 | 2,39 | 2,01 | 3,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | | | 5,66 | 5,756 |
| 01.7.06.02 | Лента гидроизоляционная | м | 101,8 | 101,8 | 101,8 | | |
| 01.7.06.05 | Лента изоляционная высокоэластичная химстойкая | м | | | | 102,2 | 102,2 |
| 01.7.17.12 | Щетка дисковая для УШМ из стальной проволоки | шт | | | | П | П |
| 14.5.06.01-0002 | Паста полимерная однокомпонентная гидроизоляционная расширяющаяся для герметизации конструктивных швов и стыков (310 мл) | шт | | 3,73 | 3,73 | | |
| 14.5.11.09-0103 | Шпатлевка тиксотропная двухкомпонентная на основе эпоксидной смолы, компонент А | кг | | | | 153 | 229,5 |
| 14.5.11.09-0104 | Шпатлевка тиксотропная двухкомпонентная на основе эпоксидной смолы, компонент В | кг | | | | 51 | 76,5 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 46-08-022-11 | 46-08-022-12 | 46-08-022-13 | 46-08-022-14 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-40 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 21,53 | 16,05 | 17,75 | 21,76 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,58 | 0,46 | 0,49 | 0,58 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,58 | 0,46 | 0,49 | 0,58 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 5,03 | 2,31 | 3,07 | 5,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 5,9 | 6,02 | 6,116 | 6,26 |
| 01.7.06.05 | Лента изоляционная высокоэластичная химстойкая | м | 102,2 | 102,2 | 102,2 | 102,2 |
| 01.7.17.12 | Щетка дисковая для УШМ из стальной проволоки | шт | П | П | П | П |
| 14.5.11.09-0103 | Шпатлевка тиксотропная двухкомпонентная на основе эпоксидной смолы, компонент А | кг | 382,5 | 153 | 229,5 | 382,5 |
| 14.5.11.09-0104 | Шпатлевка тиксотропная двухкомпонентная на основе эпоксидной смолы, компонент В | кг | 127,5 | 51 | 76,5 | 127,5 |

»».

1.28.1.6. В разделе 8 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 46-08-044 «Очистка поверхности» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 46-08-044 Очистка поверхности»

Состав работ:

- Для нормы 46-08-044-01:
01. Очистка поверхности сжатым воздухом.
- Для норм с 46-08-044-02 по 46-08-044-03:
01. Гидроструйная очистка поверхности.
- Для нормы 46-08-044-04:
01. Гидроабразивная очистка поверхности.

Измеритель: м2

- 46-08-044-01 Очистка бетонных поверхностей сжатым воздухом
Гидроструйная очистка:
- 46-08-044-02 бетонных поверхностей
- 46-08-044-03 металлических поверхностей
- 46-08-044-04 Гидроабразивная очистка металлических поверхностей

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 46-08-044-01 | 46-08-044-02 | 46-08-044-03 | 46-08-044-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 0,29 | 0,15 | 0,19 | 0,24 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,28 | | | |
| 91.21.02-001 | Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа | маш.-ч | | 0,14 | 0,18 | 0,23 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | | 0,14 | 0,18 | 0,23 |
| 01.7.17.08 | Порошок абразивный притирочный | кг | | | | 8,5 |

1.29. В сборнике 47 «Озеленение, защитные лесонасаждения»:

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

1.29.1.1. В подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГАЗОНОВ, ЦВЕТНИКОВ, АЛЬПИНАРИЕВ И РОКАРИЕВ» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСН 47-01-045 «Устройство газона методом гидропосева» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 47-01-045 Устройство газона методом гидропосева»

Состав работ:

- Для норм с 47-01-045-01 по 47-01-045-02:
01. Наполнение емкости водой.
02. Дозировка, загрузка и перемешивание составляющих материалов в емкости.
03. Раскручивание, скручивание и растаскивание шланга с форсункой.
04. Устройство газона.
05. Промыв емкости после выполнения работ.
- Для норм с 47-01-045-03 по 47-01-045-04:
01. Наполнение установки водой.
02. Дозировка, загрузка и перемешивание составляющих материалов в установке.
03. Раскручивание, скручивание и растаскивание шланга с форсункой.
04. Устройство газона.
05. Промыв установки после выполнения работ.

Измеритель: 100 м2

- 47-01-045-01 Устройство газона методом гидропосева мотопомпой из емкости объемом 5000 л:
по горизонтальной поверхности
- 47-01-045-02 откосов

47-01-045-03 Устройство газона методом гидропосева компактной гидросеялкой объемом 1100 л:
по горизонтальной поверхности
47-01-045-04 откосов

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 47-01-045-01 | 47-01-045-02 | 47-01-045-03 | 47-01-045-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 0,12 | 0,17 | 0,22 | 0,33 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,17 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 0,06 | 0,08 | 0,11 | 0,16 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,09 | 0,13 | 0,16 | 0,23 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.12.07-027 | Установки для гидропосева многолетних трав на прицепе (без учета прицепа), объем емкости 1100 л | маш.-ч | | | 0,1 | 0,15 |
| 91.13.01-038 | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м ³ | маш.-ч | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 |
| 91.14.02-003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,16 |
| 91.15.01-001 | Прицепы тракторные, грузоподъемность до 2 т | маш.-ч | | | 0,1 | 0,15 |
| 91.19.12-083 | Мотопомпы бензиновые, производительность 105 м ³ /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч | 0,03 | 0,04 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 0,21 | 0,3 | 0,21 | 0,3 |
| 01.7.10.06-0044 | Добавка (краситель) порошкообразная для устройства газона методом гидропосева, расход 0,0005 кг/м ² | кг | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 16.2.02.07 | Семена многолетних трав | кг | 3,14 | 3,29 | 2,99 | 3,55 |
| 16.3.01.01 | Компонент мульчирующий | кг | 11,56 | 13 | 12,62 | 14,96 |
| 16.3.01.01 | Добавка связующая для сцепления семян с почвой | кг | 0,15 | 0,21 | 0,18 | 0,21 |
| 16.3.01.01 | Ускоритель роста | кг | 0,14 | 0,14 | 0,16 | 0,19 |
| 16.3.01.01 | Добавка связующая для удержания мульчи на поверхности | кг | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 |
| 16.3.02.02 | Удобрение стартовое | кг | 0,89 | 0,92 | 0,73 | 0,86 |

».

2. В приложение № 2 «Сметные нормы на монтаж оборудования» внести следующие изменения:

2.1. В сборнике 8 «Электротехнические установки»:

2.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.1.1.1. В разделе 5 «ПРИБОРЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ, ЩИТКИ И СЧЕТЧИКИ» отдела 3 «ЭЛЕКТРОСИЛОВЫЕ И ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ» таблицу ГЭСНм 08-03-593 «Светильники для ламп накаливания» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 08-03-593 Светильники для ламп накаливания»

Состав работ:

Для норм с 08-03-593-01 по 08-03-593-03:

01. Установка крюков.
02. Монтаж светильника.
03. Присоединение.
04. Ввертывание ламп.

05. Опробование на зажигание.

Для норм 08-03-593-04, 08-03-593-08, 08-03-593-10:

01. Монтаж светильника.
02. Присоединение.
03. Ввертывание ламп.
04. Опробование на зажигание.
05. Заземление светильников.

Для норм с 08-03-593-05 по 08-03-593-07, 08-03-593-09:

01. Монтаж светильника.
02. Присоединение.
03. Ввертывание ламп.
04. Опробование на зажигание.

Для норм с 08-03-593-11 по 08-03-593-16:

01. Изготовление крюков.

- 02. Изготовление строительной шайбы.
- 03. Установка крюка и шайбы.
- 04. Монтаж светильника.
- 05. Присоединение.
- 06. Ввертывание ламп.
- 07. Опробование на зажигание.
- Для норм с 08-03-593-17 по 08-03-593-18:
 - 01. Оснастка кронштейнов.
 - 02. Установка кронштейнов со светильниками.
 - 03. Присоединение.
 - 04. Ввертывание ламп.
 - 05. Опробование на зажигание.
- Для нормы 08-03-593-19:
 - 01. Изготовление закладной обоймы.
 - 02. Прокладка металлорукава.
 - 03. Прокладка труб.
 - 04. Затягивание проводов в трубы и металлорукава.
 - 05. Установка крюка.
 - 06. Подвеска светильника.
 - 07. Присоединение.
 - 08. Ввертывание ламп.
 - 09. Опробование на зажигание.

Измеритель: 100 шт (нормы с 08-03-593-01 по 08-03-593-10, с 08-03-593-17 по 08-03-593-19); шт (нормы с 08-03-593-11 по 08-03-593-16)

- 08-03-593-01 Светильник с подвеской на крюк для помещений: с нормальными условиями среды
- 08-03-593-02 с повышенной влажностью и пыльностью
- 08-03-593-03 с тяжелыми условиями среды
- 08-03-593-04 Светильник с навинчиванием на трубу для взрывоопасных помещений
- 08-03-593-05 Светильник потолочный или настенный с креплением винтами или болтами для помещений: с тяжелыми условиями среды, уплотненный
- 08-03-593-06 с нормальными условиями среды, одноламповый
- 08-03-593-07 с нормальными условиями среды, двухламповый
- 08-03-593-08 Светильник: с подвеской к смонтированной тросовой проводке
- 08-03-593-09 местного освещения
- 08-03-593-10 Световые настенные указатели
- 08-03-593-11 Люстры и подвесы с количеством ламп: до 5
- 08-03-593-12 свыше 5 до 12
- 08-03-593-13 свыше 12 до 30
- 08-03-593-14 свыше 30 до 50
- 08-03-593-15 свыше 50 до 75
- 08-03-593-16 свыше 75 до 100
- 08-03-593-17 Кронштейны со светильниками по: стенам и потолкам
- 08-03-593-18 колоннам, фермам, балкам на мостиках
- 08-03-593-19 Светильник в подвесных потолках

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 08-03-593-01 | 08-03-593-02 | 08-03-593-03 | 08-03-593-04 | 08-03-593-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-42 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 38,56 | 50,08 | 72,08 | 81,6 | 74,73 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,1 | 0,12 | 0,2 | 0,2 | 1,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,05 | 0,06 | 0,1 | 0,1 | 0,51 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,06 | 0,1 | 0,1 | 0,51 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | | | | 8,5176 |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм | м | 25,83 | 25,83 | 25,83 | 25,83 | 25,83 |
| 01.7.06.11-0021 | Ленты герметизирующие на основе фторопласта-4Д, антикоррозийностойкие, с липким слоем с одной стороны для | кг | | | | 0,3 | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|---------|---------|---------|------|-------|---------|
| 01.7.15.04-0011 | уплотнения неподвижных резьбовых соединений трубопроводов, ширина 10 мм, толщина 0,1 мм | | | | | | | |
| | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм | т | | | | | | 0,00306 |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт | | | | | | 4,08 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | | | |
| 20.5.04.10-0012 | Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм ² | 100 шт | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | | 1,02 |
| 21.2.01.02-0141 | Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи М 4 | т | | | | | 0,003 | |
| 24.3.01.01-0005 | Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм | кг | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 08-03-593-06 | 08-03-593-07 | 08-03-593-08 | 08-03-593-09 | 08-03-593-10 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 70,64 | 78,08 | 34,96 | 68,24 | 78,56 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,75 | 2,16 | 0,35 | 0,2 | 0,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,88 | 1,08 | 0,18 | 0,1 | 0,2 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,87 | 1,08 | 0,17 | 0,1 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 8,5176 | 8,5176 | | | |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм | м | 25,83 | 25,83 | 85 | 25,83 | 17,5 |
| 01.7.15.04-0011 | Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм | т | 0,00306 | 0,00306 | | 0,00306 | |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт | 4,08 | 4,08 | | 4,08 | 4,08 |
| 20.5.04.10-0012 | Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм ² | 100 шт | 1,02 | 1,02 | | | |
| 21.2.01.02-0141 | Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи М 4 | т | | | 0,00031 | | 0,00153 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 08-03-593-11 | 08-03-593-12 | 08-03-593-13 | 08-03-593-14 | 08-03-593-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 0,98 | 1,86 | 3,93 | 7,35 | 12 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,04 | 0,4 | 0,8 | 0,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,2 | 0,4 | 0,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,02 | 0,2 | 0,4 | 0,4 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм | м | 0,83 | 0,83 | 4,17 | 9,17 | 13,33 |
| 01.7.06.12-0008 | Ленты изоляционные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для электромонтажных и ремонтных работ, цвет синий, ширина 15 мм, толщина 0,2 мм | м | 3,64 | 3,64 | 3,64 | 7,27 | 10,91 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,33 | 0,33 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, | т | 0,00026 | 0,00026 | 0,00026 | 0,0003 | 0,0004 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 20.5.04.10-0012 | класс А-I, диаметр 6-22 мм Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм ² | 100 шт | 0,00102 | 0,00102 | 0,00102 | 0,00102 | 0,00102 |
| 24.3.01.01-0005 | Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм | кг | 0,01 | 0,01 | 0,25 | 0,41 | 0,62 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 08-03-593-16 | 08-03-593-17 | 08-03-593-18 | 08-03-593-19 |
|---------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 19,6 | 91,2 | 127,2 | 94,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,5 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,5 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,02 | 4,01 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.06.05-0041 | Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм | м | 17,5 | | | |
| 01.7.06.12-0008 | Ленты изоляционные из ПВХ с липким слоем с одной стороны для электромонтажных и ремонтных работ, цвет синий, ширина 15 мм, толщина 0,2 мм | м | 14,55 | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,012 | 0,3 | | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,33 | | 1,87 | |
| 01.7.15.07-0014 | Дюбели распорные полипропиленовые | 100 шт | | 1,22 | | |
| 01.7.15.14-0043 | Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 11 мм | 100 шт | | 1,22 | | |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,00016 | | | |
| 08.3.07.01-0052 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм | т | 0,00004 | | 0,0066 | |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм | т | 0,0004 | | | |
| 20.5.04.10-0012 | Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм ² | 100 шт | 0,00102 | | | 1,02 |
| 24.3.01.01-0005 | Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, толщина стенки 0,6 мм | кг | 0,83 | | | |

»).

2.2. В сборнике 10 «Оборудование связи»:

2.2.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.2.1.1. В разделе 2 «ОПЕРАТИВНО-ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ» отдела 2 «МЕСТНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ» таблицы ГЭСНм 10-02-015 «Станции, пульты и установки оперативно-телефонной связи», 10-02-016 «Устройства переговорные (коммутаторы диспетчерской и директорской связи)» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 10-02-015 Станции, пульты и установки оперативно-телефонной связи

Измеритель: номер (нормы с 10-02-015-01 по 10-02-015-06); шт (нормы с 10-02-015-07 по 10-02-015-08)

| | |
|--------------|---|
| 10-02-015-01 | Станция, пульт и установка оперативной телефонной связи с усилительным устройством, емкость 10 номеров |
| 10-02-015-02 | Станция, пульт и установка оперативной телефонной связи с усилительным устройством и станивом, емкость: до 25 номеров |
| 10-02-015-03 | свыше 25 до 50 номеров |
| 10-02-015-04 | свыше 50 до 70 номеров |
| 10-02-015-05 | свыше 70 до 100 номеров |
| 10-02-015-06 | свыше 100 номеров |
| | К нормам добавлять за каждый дополнительный свыше одного: |
| 10-02-015-07 | пульт |
| 10-02-015-08 | статив |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-015-01 | 10-02-015-02 | 10-02-015-03 | 10-02-015-04 | 10-02-015-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-50 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.1.02.02-0021 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм | т | | | | 0,0005 | 0,00003 |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,05 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,004 | 0,004 | 0,0008 | 0,004 | 0,0016 |
| 01.3.04.08-0023 | Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ | т | | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,005 | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 01.7.02.05-0011 | Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм | кг | | | | 0,5 | 0,8 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б | т | | 0,0001 | 0,0005 | 0,0005 | 0,00005 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 4,21 | 6,32 | 21,05 | 105,26 | 12,63 |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг | | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.08.04-0002 | Мел природный кусковой пиленый | кг | | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,1 | 1,22 | 2,3 | 1,59 | 3,71 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт | 0,05 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| 01.7.17.11-0002 | Бумага шлифовальная | м2 | | 0,09868 | 0,09868 | 0,09868 | 0,09868 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая) | кг | 0,001 | 0,001 | 0,01 | 0,002 | 0,001 |
| 01.7.20.08-0092 | Марля суровая, ширина 920 мм, поверхностная плотность 39 г/м2 | 10 м | | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2 | 10 м | | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,05 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | | 0,0005 | 0,0006 | 0,0006 | 0,001 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм | кг | | 2 | 6 | 7 | 1 |
| 08.3.05.05-0051 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм | т | | | | 0,001 | 0,008 |
| 10.3.01.05-0001 | Порошок цинковый, марка ПЦ1 | кг | | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
| 10.3.02.03-0012 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,05 | 0,02 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | | 0,00001 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00002 |
| 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 | | 0,001 | 0,001 | 0,05 | 0,05 |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т | 0,00001 | 0,00005 | 0,00005 | 0,0001 | 0,0001 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | | 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |
| 14.5.09.07-0027 | Растворитель № 649 | т | | 0,00001 | 0,00002 | | |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | | 0,01 | 0,1 | 0,01 | 0,02 |
| 20.2.08.07-0072 | Скобы однолапковые оцинкованные, диаметр 8 мм, высота 10 мм, длина 23 мм | 10 шт | | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 |
| 22.2.02.15-0001 | Скрепки фигурные СкФ-10 | кг | | 0,05 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | | | | 0,03 | 0,1 |
| 24.3.04.11-0002 | Трубка изоляционная ТПВ | кг | 0,05 | 0,05 | 0,03 | | |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | | 0,25 | 0,5 | 0,7 | 1 |
| | Масса | т | 0,007 | 0,001 | 0,007 | 0,007 | 0,001 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-015-06 | 10-02-015-07 | 10-02-015-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-50 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 5,1 | 55,6 | 84,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,2 | 2,2 | 3,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,2 | 2,2 | 3,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.1.02.02-0021 | Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм | т | 0,0005 | | |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,05 | 0,005 | 0,02 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,004 | 0,0024 | 0,004 |
| 01.3.04.08-0023 | Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ | т | 0,00001 | | 0,00001 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,05 | 0,002 | 0,01 |
| 01.7.02.05-0011 | Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм | кг | 0,5 | | |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б | т | 0,0005 | 0,0001 | 0,00005 |
| 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 | 0,42 | 4,21 |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,02 | 0,004 | 0,004 |
| 01.7.08.04-0002 | Мел природный кусковой пиленый | кг | 0,0001 | | |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,05 | 0,03 | 0,01 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 3,88 | 5,13 | 1,65 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт | 0,4 | 0,1 | 0,5 |
| 01.7.17.11-0002 | Бумага шлифовальная | м2 | 0,09868 | 0,02467 | 0,04934 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая) | кг | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.20.08-0092 | Марля суровая, ширина 920 мм, поверхностная плотность 39 г/м2 | 10 м | 0,1 | 0,05 | 0,05 |
| 01.7.20.08-0102 | Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2 | 10 м | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,001 | 0,0003 | 0,0005 |
| 08.1.02.04-0001 | Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм | кг | 1 | | |
| 08.3.05.05-0051 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм | т | 0,009 | | 0,001 |
| 10.3.01.05-0001 | Порошок цинковый, марка ПЦ1 | кг | 0,03 | | |
| 10.3.02.03-0012 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,05 | 0,01 | 0,01 |
| 10.3.02.05-0012 | Свинец в чушках С0, С1 | т | 0,00001 | | |
| 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 | 0,5 | | 0,05 |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т | 0,00012 | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,1 | 0,002 | 0,02 |
| 20.1.02.06-0021 | Паста паяльная бескислотная | кг | 0,04 | 0,005 | 0,01 |
| 20.2.08.07-0072 | Скобы однолапковые оцинкованные, диаметр 8 мм, высота 10 мм, длина 23 мм | 10 шт | 3 | 0,5 | 1 |
| 22.2.02.15-0001 | Скрепы фигурные СкФ-10 | кг | 0,5 | 0,03 | 0,1 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,05 | 0,03 | 0,01 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 1,1 | 0,25 | 1 |
| | Масса | т | 0,007 | 0,07 | 0,012 |

Таблица ГЭСНм 10-02-016 Устройства переговорные (коммутаторы диспетчерской и директорской связи)

Измеритель: номер (нормы с 10-02-016-01 по 10-02-016-05); шт (нормы с 10-02-016-06 по 10-02-016-07)

| | |
|--------------|---|
| 10-02-016-01 | Коммутатор диспетчерской или директорской связи с усилительным устройством, емкость 5 номеров |
| 10-02-016-02 | Коммутатор диспетчерской или директорской связи с усилительным устройством и стативом, емкость: до 10 номеров |
| 10-02-016-03 | свыше 10 до 25 номеров |
| 10-02-016-04 | свыше 25 до 50 номеров |
| 10-02-016-05 | свыше 50 до 70 номеров |
| | Отдельно устанавливаемый: |
| 10-02-016-06 | преобразователь или блок питания |
| 10-02-016-07 | усилитель дуплексный или абонентский |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02- | 10-02- | 10-02- | 10-02- | 10-02- |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|

| | | | 016-01 | 016-02 | 016-03 | 016-04 | 016-05 |
|-----------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-50 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 2,1 | 3,1 | 3,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,08 | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,16 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.02-0002 | Вазелин технический | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | 0,0008 | 0,0016 | 0,004 | 0,0064 | 0,0072 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 |
| 01.7.02.06-0017 | Картон строительный прокладочный, марка Б | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 4,21 | 4,21 | 31,58 | 4,21 | 4,21 |
| 01.7.07.03-0007 | Воск полиэтиленовый, неокисленный | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,01 |
| 01.7.11.06-0028 | Флюс ФКДТ | кг | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,59 | 0,65 | 0,67 | 1,27 | 2,19 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,1 | 0,1 |
| 01.7.17.11-0002 | Бумага шлифовальная | м2 | 0,02467 | 0,04934 | 0,00099 | 0,00049 | 0,00099 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0001 | 0,00015 | 0,0001 | 0,0008 | 0,0008 |
| 10.3.01.05-0001 | Порошок цинковый, марка ПЦ1 | кг | | | | | 0,01 |
| 10.3.02.03-0012 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,06 |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00005 |
| 20.2.08.07-0072 | Скобы однолапковые оцинкованные, диаметр 8 мм, высота 10 мм, длина 23 мм | 10 шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 22.2.02.15-0001 | Скрепки фигурные СкФ-10 | кг | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,05 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,05 | 0,06 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 0,05 | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 |
| | Масса | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,003 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-02-016-06 | 10-02-016-07 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-50 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 9,3 | 12,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,4 | 0,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,4 | 0,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | | 0,0024 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.06.05-0042 | Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм | м | 4,21 | 2,11 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,3 | 0,08 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт | 0,1 | 0,04 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0003 | |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше | т | 0,0001 | |
| 10.3.02.03-0012 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,06 | 0,01 |
| 14.3.02.01-0371 | Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111 | т | 0,00002 | 0,00002 |
| 14.4.03.06-0001 | Лак электроизоляционный МЛ-92 | кг | 0,03 | 0,02 |
| 20.2.10.03-0020 | Наконечники кабельные медные П 2,5-4 | 100 шт | 0,1 | |
| 22.2.02.15-0001 | Скрепки фигурные СкФ-10 | кг | 0,02 | 0,03 |

| | | | | | |
|-----------------|---|----|-------|-------|----|
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,08 | 0,01 | ». |
| | Масса | т | 0,001 | 0,003 | |

2.2.1.2. В разделе 2 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицы ГЭСНм 10-06-034 «Разные работы», 10-06-035 «Кабели, подвешиваемые на опорах» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 10-06-034 Разные работы

Состав работ:

Для норм с 10-06-034-01 по 10-06-034-04:

01. Установка и монтаж.
02. Нумерация по трафарету.
03. Переноска.

Для норм с 10-06-034-05 по 10-06-034-08, с 10-06-034-12 по 10-06-034-21, 10-06-034-23:

01. Установка и монтаж.
02. Нумерация по трафарету.

Для норм с 10-06-034-09 по 10-06-034-11:

01. Установка и монтаж.
02. Нумерация по трафарету.
03. Присоединение провода.

Для нормы 10-06-034-22:

01. Установка и монтаж.
02. Нумерация по трафарету.
03. Переноска.

04. Распаковка, изготовление надписей.

Для норм с 10-06-034-24 по 10-06-034-26:

01. Разделка отверстий под винт для заземления экранированного кабеля.
02. Установка на месте 2-мя винтами.
03. Подводка заземления проводом ПГВ.
04. Разделка экрана РВШЭ-1.

05. Подводка всех экранов под винт на платы.

06. Заземление экранов.

07. Измерение заземления.

08. Установка кабелей-термов.

Для нормы 10-06-034-27:

01. Герметизация каналов.

Для нормы 10-06-034-28:

01. Герметизация каналов.

02. Выправка и протирка действующих кабелей.

Для норм с 10-06-034-29 по 10-06-034-30:

01. Герметизация каналов.

02. Проверка герметичности канала с наполнением воздухом.

Для нормы 10-06-034-31:

01. Ограждение колодцев.

02. Снятие люка и запирающей крышки с последующей установкой.

03. Очистка от загрязнения горловины.

04. Герметизация стыков люка и верхней крышки.

Измеритель: шкаф (нормы с 10-06-034-01 по 10-06-034-04); шт (нормы с 10-06-034-05 по 10-06-034-11, 10-06-034-19, с 10-06-034-24 по 10-06-034-26, 10-06-034-31); коробка (нормы с 10-06-034-12 по 10-06-034-13); м (нормы с 10-06-034-14 по 10-06-034-17); 100 м кабеля (норма 10-06-034-18); 100 шт (нормы с 10-06-034-20 по 10-06-034-23); канал (нормы с 10-06-034-27 по 10-06-034-30)

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 600х2 при установке:

10-06-034-01 на фундаменте

10-06-034-02 в готовой нише

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 1200х2 при установке:

10-06-034-03 на фундаменте

10-06-034-04 в готовой нише

Бокс для телефонных кабелей (зарядка и установка), емкость бокса:

10-06-034-05 до 50х2, оболочка кабеля пластмассовая

10-06-034-06 до 50х2, оболочка кабеля свинцовая или алюминиевая

10-06-034-07 до 100х2 оболочка кабеля, пластмассовая

10-06-034-08 до 100х2 оболочка кабеля, свинцовая или алюминиевая

Ящик кабельный емкостью до 10х2 при установке:

10-06-034-09 на чердаке

10-06-034-10 на столбе

10-06-034-11 Ящик кабельный емкостью до 20х2 при установке на столбе

| | |
|--------------|--|
| 10-06-034-12 | Коробка распределительная настенная на кабеле с пластмассовой оболочкой |
| 10-06-034-13 | Коробка распределительная настенная на кабеле со свинцовой или алюминиевой оболочкой |
| 10-06-034-14 | Защита кабеля металлическими желобами на стене: |
| 10-06-034-15 | деревянной или кирпичной |
| 10-06-034-16 | бетонной |
| 10-06-034-17 | Защита кабеля металлическими желобами на лестничной клетке с проходом через площадку по стене: |
| 10-06-034-18 | деревянной или кирпичной |
| 10-06-034-19 | бетонной |
| 10-06-034-20 | Окраска проложенного кабеля |
| 10-06-034-21 | Ввод абонентский или групповой с установкой коробок или АЗУ со столба или стойки на стену |
| 10-06-034-22 | Защитная полоса на оконечном устройстве емкостью 25x2, оболочка кабеля: |
| 10-06-034-23 | пластмассовая |
| 10-06-034-24 | свинцовая или алюминиевая |
| 10-06-034-25 | Рамка с разделительными пружинами на оконечном устройстве, емкость 40x2, кабель в пластмассовой оболочке |
| 10-06-034-26 | Устройство для вывода кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену |
| 10-06-034-27 | Устройство заземления боксов (под винт) типа: |
| 10-06-034-28 | БМ 1-1 емкостью 10x2 |
| 10-06-034-29 | БМ 1-2 емкостью 20x2 |
| 10-06-034-30 | БМ 1-3 емкостью 30x2 |
| 10-06-034-31 | Герметизация канала кабельной канализации: |
| | свободного |
| | занятого |
| | Герметизация канала: |
| | в колодце свободного |
| | в шахте АТС занятого кабелями |
| | Герметизация крышки люка колодца кабельной канализации |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-034-01 | 10-06-034-02 | 10-06-034-03 | 10-06-034-04 | 10-06-034-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 8 | 12 | 10 | 15 | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | | | 5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,52 | 0,77 | 0,61 | 0,91 | 0,6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,52 | 0,77 | 0,61 | 0,91 | 0,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,0018 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | | | | | 0,093 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | | | | | 0,01 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг | | | | | 0,02 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | |
| 01.7.08.04-0003 | Мел природный молотый | т | 0,0007 | 0,0007 | 0,0009 | 0,0009 | |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | |
| 03.2.01.01-0003 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н) | т | 0,01 | 0,01375 | 0,0175 | 0,02 | |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100 | 1000 шт | 0,07 | | 0,08 | | |
| 10.3.02.03-0036 | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | | | | | 0,02 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 1,1 | 1,1 | 1,6 | 1,6 | |
| 14.4.03.03-0002 | Лак битумный БТ-123 | т | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00091 | |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | | | | | 0,00003 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | | | | | 0,105 |
| 20.2.09.01-0012 | Массы кабельные марок МКС-М | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | |
| 22.1.01.01-0064 | Бокс кабельный телефонный, корпус из алюминия, телефонных пар 50 | шт | | | | | 1 |
| 23.5.02.02-0046 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 2,8 мм | м | 0,063 | 0,063 | 0,084 | 0,084 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-034-06 | 10-06-034-07 | 10-06-034-08 | 10-06-034-09 | 10-06-034-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 5 | 7 | 10 | 9 | 12 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,63 | 0,9 | 1,19 | 1,11 | 1,49 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,63 | 0,9 | 1,19 | 1,11 | 1,49 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,0018 | 0,002 | 0,002 | 0,0007 | 0,0001 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,093 | 0,121 | 0,121 | | 0,07 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 | 0,019 | 0,019 | | 0,01 |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,003 | | 0,006 | | 0,005 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг | | 0,045 | | | |
| 01.7.07.29-0111 | Пахла смоляная пропитанная | кг | | | | 0,45 | |
| 01.7.15.06-0121 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм | т | | | | 0,00001 | |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая) | кг | | | | 0,001 | 0,002 |
| 10.3.02.03-0011 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | | | | 0,02 | 0,03 |
| 10.3.02.03-0036 | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | 0,14 | 0,03 | 0,17 | | |
| 11.1.03.06-0013 | Доска обрешечная листовых пород (береза), естественной влажности, длина 2-6,5 м, все ширины, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | | | | 0,022 | |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00003 | 0,00007 | 0,00007 | | 0,00001 |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 0,105 | 0,21 | 0,21 | 0,02 | 0,021 |
| 20.2.09.01-0012 | Массы кабельные марок МКС-М | т | 0,001 | | 0,002 | 0,00043 | 0,00008 |
| 22.1.01.01-0064 | Бокс кабельный телефонный, корпус из алюминия, телефонных пар 50 | шт | 1 | | | | |
| 22.1.01.01-0065 | Бокс кабельный телефонный, корпус из алюминия, телефонных пар 100 | шт | | 1 | 1 | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-034-11 | 10-06-034-12 | 10-06-034-13 | 10-06-034-14 | 10-06-034-15 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | | | 0,22 | 0,28 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 11 | 2 | 3 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,36 | 0,34 | 0,39 | 0,05 | 0,07 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 1,36 | 0,34 | 0,39 | 0,05 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.01-0001 | Бензин авиационный Б-70 | т | 0,00015 | 0,0015 | 0,0015 | | |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,103 | 0,103 | 0,103 | | |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | |
| 01.3.05.38-0371 | Кислота стеариновая техническая | кг | 0,005 | | 0,005 | | |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг | | 0,02 | | | |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт | | | | 0,103 | 0,103 |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм | т | | | | 0,00005 | 0,00005 |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая) | кг | 0,004 | 0,004 | 0,004 | | |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | | | | 0,00105 | 0,00105 |
| 10.3.02.03-0011 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30 | кг | 0,05 | 0,02 | 0,04 | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------|---------|---------|-------|-------|
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | | | | 0,04 | 0,04 |
| 14.4.03.03-0102 | Лак битумный БТ-577 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | | |
| 14.5.02.01-0002 | Мастика герметизирующая нетвердеющая для герметизации швов и стыков, марка УМС-50 | кг | | | | 0,03 | 0,03 |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | | | | 0,017 | 0,017 |
| 20.2.01.01-0001 | Гильзы бумажные ГБ-2,8 | 1000 шт | 0,042 | | 0,042 | | |
| 20.2.02.07-0001 | Желоб металлический, размеры 48x1000 мм | шт | | | | 1 | 1 |
| 20.2.08.07-0023 | Скобы накладные | 100 шт | | | | 0,03 | 0,03 |
| 20.2.09.01-0012 | Массы кабельные марок МКС-М | т | 0,00014 | | 0,00014 | | |
| 22.2.02.02-0001 | Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм | 100 шт | | | 0,42 | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-034-16 | 10-06-034-17 | 10-06-034-18 | 10-06-034-19 | 10-06-034-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | | | | 2 | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 0,41 | 0,41 | | | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | | | | | 250 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | 3 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,38 | 0,38 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,38 | 0,38 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I | кг | | | | | 0,08 |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | | | | | 0,02 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг | | | | | 0,025 |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт | 0,103 | 0,103 | | | |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | | | |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая) | кг | | | | | 1,6 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,0021 | | | 0,0018 | |
| 03.2.01.01-0003 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н) | т | 0,0021 | 0,0021 | | | |
| 08.3.03.05-0017 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм | т | | | | 0,00125 | |
| 10.3.02.03-0028 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5 | кг | | | | | 0,05 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 0,04 | 0,04 | 2,8 | | |
| 14.5.05.02-0001 | Олифа натуральная | кг | 0,018 | 0,018 | 1,1 | | |
| 20.2.02.07-0001 | Желоб металлический, размеры 48x1000 мм | шт | 1 | 1 | | | |
| 20.2.08.03-0014 | Комплекты монтажных материалов для абонентских защитных устройств | 100 шт | | | | 0,01 | |
| 20.2.08.07-0023 | Скобы накладные | 100 шт | 0,03 | 0,03 | | | |
| 20.5.02.06-0044 | Коробки разветвительные УК-2 | 10 шт | | | | 0,1 | |
| 20.5.04.10-0001 | Зажимы плашечные ПС-1-1 (5,5-8,6мм) | 100 шт | | | | 0,02 | |
| 21.2.02.04-0002 | Провод трансляционный ПТВЖ 2x1,2 | 1000 м | | | | 0,006 | |
| 22.2.01.04-0014 | Изоляторы линейные штыревые ТФ-12 | 100 шт | | | | 0,3 | |
| 22.2.02.09-0023 | Крюки для крепления изоляторов КН-18 | т | | | | 0,00042 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-034-21 | 10-06-034-22 | 10-06-034-23 | 10-06-034-24 | 10-06-034-25 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 290 | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|------|-------|-------|------|------|
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | 300 | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | 500 | 3 | 6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.01.07-0009 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I | кг | 0,08 | 0,13 | | | |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,02 | 0,03 | | | |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг | 0,03 | 0,025 | | | |
| 01.7.07.29-0111 | Папля смоляная пропитанная | кг | | | 2 | | |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт | | | 3,4 | | |
| 01.7.20.04-0003 | Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая) | кг | 1,6 | 2,4 | | | |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | | | 0,025 | | |
| 03.2.01.01-0003 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н) | т | | | 0,147 | | |
| 10.3.02.03-0028 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5 | кг | 0,05 | | | | |
| 10.3.02.03-0036 | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2 | кг | | 0,7 | | | |
| 11.2.04.04-0004 | Пробки хвойных пород (ель, сосна) для отверстий, диаметр 50 мм | 100 шт | | | 2 | | |
| 20.1.02.03-0001 | Плиты соединительные на 10 пар | 100 шт | | | | 0,02 | |
| 20.1.02.03-0002 | Плиты соединительные на 20 пар | 100 шт | | | | | 0,02 |
| 20.1.02.23-0111 | Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм | шт | | | | 2 | 4 |
| 23.3.06.04-0011 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм | м | | | 300 | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-034-26 | 10-06-034-27 | 10-06-034-28 | 10-06-034-29 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | | | 0,55 | 0,5 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 9 | 0,1 | | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | | | | 0,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.14.01-0002 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл | шт | | 2 | 2 | 2 |
| 20.1.02.03-0003 | Плиты соединительные на 30 пар | 100 шт | 0,02 | | | |
| 20.1.02.23-0111 | Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм | шт | 6 | | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-034-30 | 10-06-034-31 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | | 2,17 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 0,95 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | 0,04 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.14.01-0002 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл | шт | 2 | |
| 14.1.05.05-0002 | Клей-герметик кремнийорганический, марка Эласил 137-352 | кг | | 1,5 |

Таблица ГЭСНм 10-06-035 Кабели, подвешиваемые на опорах

Состав работ:

01. Снятие оболочки и разделка жил на простую пирамиду.

02. Напайка наконечника.
03. Проверка жил кабеля на обрыв, "землю" и сообщение.
04. Измерение сопротивления изоляции жил.
05. Запайка концов.
06. Подвеска кабеля на опорах.

Измеритель: 100 м кабеля

| | |
|--------------|--|
| 10-06-035-01 | Кабель на столбовой линии, масса 1 м: до 2 кг |
| 10-06-035-02 | свыше 2 до 4 кг |
| 10-06-035-03 | Кабель на стоечной линии, масса 1 м кабеля до 2 кг |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-06-035-01 | 10-06-035-02 | 10-06-035-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 15 | 20 | 20 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,86 | 2,43 | 1,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.11.01-012 | Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш.-ч | 1,86 | 2,43 | 1,96 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.06.14-0038 | Ленты для уплотнения смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани, пропитанной битумным составом, ширина 75 мм, толщина 0,8 мм | м | 0,03 | 0,04 | |
| 01.7.07.29-0241 | Хомуты (стяжки) атмосферостойкие из нейлона, цвет черный, размеры 370x4,8 мм | 10 шт | 0,002 | 0,002 | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,17 | 0,17 | |
| 07.2.07.13-0201 | Стяжка стальная винтовая, диаметр 15-17 мм, в комплекте с гайкой стальной оцинкованной, диаметр 90 мм | шт | 0,2 | 0,2 | |
| 08.2.02.06-0001 | Канат двойной свивки ЛК-Р конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм ² , диаметр 6,9 мм | 10 м | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
| 20.1.02.10-0002 | Подвес металлический кабелей связи П-8 | т | 0,0066 | 0,0134 | 0,066 |
| 20.1.02.21-0050 | Узел крепления КГП-16-3 | шт | 2,583 | 2,583 | 2,583 |
| 22.2.02.06-0011 | Консоли для крепления и подвески стального каната КСП-2 | 100 шт | 0,018 | 0,018 | |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт | 0,0253 | 0,0253 | |

».

2.2.1.3. В разделе 2 «ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ» отдела 7 «СВЯЗЬ СЛУЖЕБНАЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицы ГЭСНм 10-07-011 «Пункты промежуточной диспетчерской или постанционной связи», 10-07-012 «Включения цепи по станционной связи в РМТС» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 10-07-011 Пункты промежуточной диспетчерской или постанционной связи

Состав работ:

01. Установка переговорно-вызывного устройства и блока линейного питания на рабочем столе абонента.
02. Установка розетки и вводного щитка с креплением к стене.
03. Разделка, расшивка и подключение жил кабеля.
04. Подключение защитного заземления к блоку линейного питания.
05. Электрическая проверка и настройка аппаратуры.

Измеритель: компл

| | |
|--------------|---|
| 10-07-011-01 | Пункт промежуточный диспетчерской или постанционной связи |
|--------------|---|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-011-01 |
|-----------------|---|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 19,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,01 |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм | кг | 0,01 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 0,17 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н) | т | 0,0002 |

| | | | |
|-----------------|---|--------|---------|
| 10.3.02.03-0024 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,01 |
| 11.3.03.15-0031 | Подрозетки под РПВ-1 | 100 шт | 0,01 |
| 22.2.02.14-0012 | Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, обыкновенная, нормальной точности, классы 1, 2, диаметр 2,0 мм | т | 0,00011 |
| | Масса | т | 0,0027 |

Таблица ГЭСНм 10-07-012 Включения цепи по станционной связи в РМТС

Состав работ:

01. Прокладка кабеля от ручной междугородной телефонной станции до гребенок ПСП.
02. Разделка, расшивка и подключение жил кабеля.
03. Электрическая проверка и настройка цепи постанционной связи.

Измеритель: цепь

10-07-012-01 Включение цепи постанционной связи в РМТС

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-07-012-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 7,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,02 |
| 01.7.02.09-0002 | Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм | кг | 0,01 |
| 10.3.02.03-0024 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5 | кг | 0,02 |

2.2.1.4. В разделе 1 «ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ» отдела 8 «ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ, ПОЖАРНАЯ, ВЫЗЫВАЮЩАЯ И ДИСТАНЦИОННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ» таблицу ГЭСНм 10-08-002 «Извещатели» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 10-08-002 Извещатели

Измеритель: шт

- Извещатель ПС автоматический:
- 10-08-002-01 тепловой электро-контактный, магнитоcontactный в нормальном исполнении
 - 10-08-002-02 дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении
 - 10-08-002-03 тепловой, дымовой, световой во взрывозащищенном исполнении
- Извещатель ОС автоматический:
- 10-08-002-04 контактный, магнитоcontactный на открывание окон, дверей
 - 10-08-002-05 ударно-контактный, бесконтактный электромагнитный или пьезоэлектрический, устанавливаемый на стекле
 - 10-08-002-06 Конструкция для установки извещателя

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-002-01 | 10-08-002-02 | 10-08-002-03 | 10-08-002-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 0,84 | 1,68 | | 0,84 |
| 1-100-54 | Средний разряд работы 5,4 | чел.-ч | | | 1,68 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.05.17-0002 | Канифоль сосновая | кг | 0,0002 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0002 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0312 | 0,0832 | 0,0988 | |
| 01.7.15.07-0012 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм | 100 шт | 0,01 | 0,025 | 0,03 | |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм | т | | | | 0,0001 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | |
| 10.3.02.03-0012 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,002 | 0,01 | 0,004 | 0,002 |
| 14.1.04.02-0002 | Клей, марка 88-СА | кг | 0,005 | | | 0,01 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | | | | 0,00142 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 10-08-002-05 | 10-08-002-06 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |

| | | | | |
|--|--|---------------|---------|---------|
| 1-100-40 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 0,84 | 0,35 |
| 3 91.17.04-233 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | | 0,12 |
| 4 01.3.05.17-0002 01.7.07.10-0001 | МАТЕРИАЛЫ Канифоль сосновая Патроны для строительного-монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | кг 1000 шт | 0,0002 | 0,0015 |
| 01.7.11.04-0052 01.7.11.07-0227 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг кг | 0,05 | 0,01 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | | 0,00002 |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм | т | 0,00005 | |
| 10.3.02.03-0012 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40 | кг | 0,002 | |
| 14.1.04.02-0002 | Клей, марка 88-СА | кг | 0,01 | |
| 18.5.08.18-0061 | Колпачки изоляции места соединения однопроволочных жил | 1000 шт | | 0,0015 |
| 24.3.01.01-0004 | Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм | кг | 0,00142 | |

».

2.3. В сборнике 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»:

2.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.3.1.1. В разделе 1 «ПРИБОРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВАХ» отдела 2 «ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ И КОММУНИКАЦИЯХ» таблицу ГЭСНм 11-02-003 «Система измерения уровня топлива на АЗС с контроллером» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 11-02-003 Система измерения уровня топлива на АЗС с контроллером

Состав работ:

Для нормы 11-02-003-01:

01. Сборка зондов на площадке.
02. Опускание зондов с подключением.
03. Монтаж консоли.

Для нормы 11-02-003-02:

01. Сборка зондов на площадке.
02. Опускание зондов с подключением.
03. Подключение к консоли.

Измеритель: шт

- 11-02-003-01 Система измерения уровня топлива на АЗС с контроллером на пять зондов
11-02-003-02 На каждый последующий зонд добавлять или исключать к норме 11-02-003-01

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 11-02-003-01 | 11-02-003-02 |
|-----------------------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 3,01 | 0,44 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-01 | Рабочий 1 разряда | чел.-ч | 0,04 | 0,01 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 2,97 | 0,43 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | |
| 3 91.14.02-001 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,04 | |
| 4 20.5.04.10-0012 | МАТЕРИАЛЫ Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм ² | 100 шт | 0,15 | 0,03 |

».

2.4. В сборнике 12 «Технологические трубопроводы»:

2.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.4.1.1. В разделе 1 «ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ» отдела 7 «ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ» таблицу ГЭСНм 12-07-001 «Трубные проводки из водогазопроводных труб» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 12-07-001 Трубные проводки из водогазопроводных труб

Измеритель: 1000 м

Трубная проводка из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей на соединениях:

| | |
|--------------|--------------------------------------|
| 12-07-001-01 | разъемных, номинальный диаметр 25 мм |
| 12-07-001-02 | разъемных, номинальный диаметр 50 мм |
| 12-07-001-03 | сварных, номинальный диаметр 25 мм |
| 12-07-001-04 | сварных, номинальный диаметр 50 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-07-001-01 | 12-07-001-02 | 12-07-001-03 | 12-07-001-04 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 400 | 540 | 350 | 470 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 203,2 | 310,4 | 173,2 | 280,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,1 | 2,2 | 1,1 | 2,2 |
| 91.10.01-002 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м ³ /ч | маш.-ч | 29 | 29 | 29 | 29 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,1 | 2,2 | 1,1 | 2,2 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | | | 19,2 | 28,8 |
| 91.18.01-015 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м ³ /мин | маш.-ч | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 91.21.19-014 | Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм | маш.-ч | 55 | 90 | 45 | 80 |
| 91.21.19-035 | Станки трубонарезные электромеханические для нарезки резьбы, мощность двигателя до 8 кВт | маш.-ч | 55 | 90 | 45 | 80 |
| 91.21.19-036 | Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм | маш.-ч | 55 | 90 | 45 | 80 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м ³ | 2,42 | 4,33 | | |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 0,29 | 1,45 | 0,29 | 1,45 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | | | 0,00517 | 0,00926 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм | т | 0,00454 | 0,00342 | 0,00454 | 0,00342 |
| 01.7.15.10-0059 | Скобы стальные монтажные двухлапковые (СД), закрепляемый диаметр 22 мм | 10 шт | 27 | 20 | 27 | 20 |
| 01.7.15.11-0041 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М4-6 | кг | 0,62 | | 0,64 | |
| 01.7.15.11-0046 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М12-14 | кг | | 0,48 | | 0,48 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,00012 | 0,00018 | 0,00012 | 0,00018 |
| 14.4.01.01-0003 | Грунтовка ГФ-021 | т | | 0,002 | 0,001 | 0,002 |
| 14.4.04.08-0009 | Эмаль ПФ-167, цветная | т | | 0,002 | 0,001 | 0,002 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | | 0,8 | 0,4 | 0,6 |
| 23.1.02.06-0101 | Стяжки пластиковые крепежные, ширина 10 мм, длина 300 мм | 100 шт | 0,683 | | 0,683 | |
| 23.8.01.22-0016 | Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1" | 10 шт | 25,5 | 25,5 | | |
| 23.8.03.01-0023 | Заглушки стальные для труб, номинальный диаметр 25 мм | 10 шт | 5 | | 5 | |
| 23.8.03.01-0024 | Заглушки стальные для труб, номинальный диаметр 50 мм | 10 шт | | 5 | | 5 |
| 23.8.03.03-0011 | Контргайки для трубных проводок из водогазопроводных труб, номинальный диаметр 25 мм | 10 шт | 25,5 | | | |
| 23.8.03.03-0012 | Контргайки для трубных проводок из водогазопроводных труб, номинальный диаметр 50 мм | 10 шт | | 25,5 | | |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

2.4.1.2. В разделе 1 «ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ» отдела 7 «ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ» таблицу ГЭСНм 12-07-003 «Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 12-07-003 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа

Измеритель: 1000 м

Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на номинальное давление свыше 10 МПа на соединениях:

| | |
|--------------|-----------------------------------|
| 12-07-003-01 | разъемных, диаметр наружный 15 мм |
| 12-07-003-02 | разъемных, диаметр наружный 35 мм |
| 12-07-003-03 | сварных, диаметр наружный 15 мм |
| 12-07-003-04 | сварных, диаметр наружный 35 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-07-003-01 | 12-07-003-02 | 12-07-003-03 | 12-07-003-04 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 154 | 175 | 165 | 165 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37 | 41,4 | 37 | 41,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,5 | 2,7 | 0,5 | 2,7 |
| 91.10.01-002 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м ³ /ч | маш.-ч | 29 | 29 | 29 | 29 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,5 | 2,7 | 0,5 | 2,7 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | | | 6 | 8,4 |
| 91.18.01-015 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м ³ /мин | маш.-ч | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.1.02.08-1040 | Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм | кг | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | 6 | 12 | | |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 0,116 | 0,58 | 0,116 | 0,58 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | | | 1,2 | 5,2 |
| 01.7.15.05-0016 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22) | т | 0,0046 | 0,0033 | 0,0046 | 0,0033 |
| 01.7.15.11-0048 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24 | кг | 2,45 | 1,72 | 2,45 | 1,72 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,0001 | 0,00012 | 0,0001 | 0,00012 |
| 24.1.02.01-0012 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 15 до 19 мм | шт | 584 | | 584 | |
| 24.1.02.01-0015 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 32 до 37 мм | шт | | 408 | | 408 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У13б | 100 шт | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

».

2.4.1.3. В разделе 4 «ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ, КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14» отдела 7 «ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ» таблицу ГЭСНм 12-07-040 «Коробки соединительные для пневматических линий» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 12-07-040 Коробки соединительные для пневматических линий

Измеритель: 1000 шт

Коробка соединительная для пневматических линий, типа:

12-07-040-01

КС-7

12-07-040-02

КС-14

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-07-040-01 | 12-07-040-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 2 000 | 3 000 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,1 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 40 | 40 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительно-монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 2 | 2 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,05 | 0,05 |
| 01.7.15.07-0007 | Дюбели пластмассовые, диаметр 14 мм, длина 70 мм | 100 шт | 24 | 20 |
| 18.5.08.18-0121 | Наконечники 1/2" | 100 шт | 20 | 20 |
| 25.2.01.01-0014 | Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136 | 100 шт | 70 | 140 |

».

2.4.1.4. В отделе 8 «ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ» таблицы ГЭСНм 12-08-001 «Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов», 12-08-002 «Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов», 12-08-003 «Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов», 12-08-004 «Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками», 12-08-005 «Оросители, насадки, генераторы пены», 12-08-006 «Арматура тросовой побудительной системы» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 12-08-001 Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов

Измеритель: 100 м

Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, номинальный диаметр:

12-08-001-01

40 мм

12-08-001-02

50 мм

12-08-001-03

100 мм

12-08-001-04

150 мм

12-08-001-05

200 мм

12-08-001-06

250 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-001-01 | 12-08-001-02 | 12-08-001-03 | 12-08-001-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 116 | 124 | 139 | 177 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,08 | 1,44 | 3,32 | 5,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,54 | 0,72 | 1,66 | 2,55 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 0,4 | 0,53 | 1,22 | 1,88 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,54 | 0,72 | 1,66 | 2,55 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 8,7 | 9,3 | 25 | 27,7 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------|---------|-----|-----|
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 7 | 7 | 8,5 | 11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,45 | 0,54 | | |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,575 | 0,81 | | |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 3 | 3 | 10 | 20 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,036 | 0,072 | | |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,575 | 0,81 | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 1,4 | 1,68 | 7,7 | 8,8 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,00045 | 0,00067 | | |
| 18.5.08.18-0061 | Колпачки изоляции места соединения однопроволочных жил | 1000 шт | 0,036 | 0,07 | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-001-05 | 12-08-001-06 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 211 | 246 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,82 | 9,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,91 | 4,75 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 2,89 | 3,51 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 3,91 | 4,75 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 32,6 | 38 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 11 | 11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 60 | 60 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 11,9 | 15,4 |

Таблица ГЭСНм 12-08-002 Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов

Измеритель: 100 м

Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, номинальный диаметр:

| | |
|--------------|--------|
| 12-08-002-01 | 40 мм |
| 12-08-002-02 | 50 мм |
| 12-08-002-03 | 100 мм |
| 12-08-002-04 | 150 мм |
| 12-08-002-05 | 200 мм |
| 12-08-002-06 | 250 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-002-01 | 12-08-002-02 | 12-08-002-03 | 12-08-002-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 139 | 140 | 159 | 202 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,58 | 8,94 | 12,72 | 16,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,54 | 0,72 | 1,66 | 2,55 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 0,4 | 0,53 | 1,22 | 1,88 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,54 | 0,72 | 1,66 | 2,55 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 9,32 | 9,3 | 25 | 27,7 |
| 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 | 7,5 | 7,5 | 9,4 | 11,8 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 7 | 7 | 8,5 | 11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,59 | 0,54 | | |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,76 | 0,81 | | |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------|---------|-----|-----|
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 3 | 3 | 10 | 20 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,036 | 0,072 | | |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 0,76 | 0,81 | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 1,56 | 1,68 | 7,7 | 8,8 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,00045 | 0,00068 | | |
| 18.5.08.18-0061 | Колпачки изоляции места соединения однопроволочных жил | 1000 шт | 0,036 | 0,072 | | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-002-05 | 12-08-002-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 241 | 275 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,42 | 21,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,91 | 4,75 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 2,89 | 3,51 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 3,91 | 4,75 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 32,6 | 38 |
| 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 | 11,6 | 11,6 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 11 | 11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 20 | 20 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 11,9 | 15,4 |

Таблица ГЭСНм 12-08-003 Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов

Измеритель: 1000 м

Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, номинальный диаметр:

| | |
|--------------|-------|
| 12-08-003-01 | 10 мм |
| 12-08-003-02 | 32 мм |
| 12-08-003-03 | 50 мм |
| 12-08-003-04 | 80 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-003-01 | 12-08-003-02 | 12-08-003-03 | 12-08-003-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 1 440 | 1 590 | 1 720 | 2 010 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,44 | 28,22 | 43,86 | 48,16 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,47 | 5,36 | 13,18 | 15,33 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | | 3,96 | 9,74 | 19,83 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,47 | 5,36 | 13,18 | 15,33 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 75 | 87,8 | 131 | 151 |
| 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 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 1,04 | 4,16 | | |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,82 | 5,46 | | |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 30 | 30 | 100 | 100 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,4 | 0,36 | 0,56 | 1,12 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 2,6 | 2,6 | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | кг | 14,2 | 15,2 | 96,4 | 149,2 |

| | | | | | | |
|-----------------|--|---------|-------|--------|--------|--------|
| 01.7.15.07-0052 | углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | | | | | |
| 18.5.08.18-0061 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,005 | 0,0045 | 0,0053 | 0,0105 |
| | Колпачки изоляции места соединения однопроволочных жил | 1000 шт | 0,4 | 0,36 | 0,56 | 1,12 |

Таблица ГЭСНм 12-08-004 Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками

Измеритель: 1000 м

- 12-08-004-01 Трубопровод спринклерных установок водяного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, номинальный диаметр до 40 мм
- 12-08-004-02 Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, номинальный диаметр до 32 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-004-01 | 12-08-004-02 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 1 730 | 1 810 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,22 | 28,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,36 | 5,36 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 4 | 4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 5,36 | 5,36 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 114 | 109 |
| 91.18.01-015 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м ³ /мин | маш.-ч | 13,5 | 17,5 |
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м ³ /ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 110 | 110 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 9 | 3,6 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м ³ | 11,6 | 10 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 30 | 30 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 0,36 | 0,36 |
| 01.7.11.04-0052 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм | кг | 11,6 | 6,6 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 23,6 | 22,2 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | 0,0048 | 0,0045 |
| 18.5.08.18-0061 | Колпачки изоляции места соединения однопроволочных жил | 1000 шт | 0,36 | 0,36 |

Таблица ГЭСНм 12-08-005 Оросители, насадки, генераторы пены

Измеритель: 100 шт

- 12-08-005-01 Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения: спринклерные
- 12-08-005-02 спринклерные с декоративной розеткой
- 12-08-005-03 Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, номинальный диаметр: до 16 мм
- 12-08-005-04 свыше 16 до 25 мм
- 12-08-005-05 свыше 25 до 40 мм
- 12-08-005-06 свыше 40 до 50 мм
- 12-08-005-07 Генераторы пены, номинальный диаметр: до 50 мм
- 12-08-005-08 свыше 50 до 75 мм
- 12-08-005-09 свыше 75 до 100 мм
- 12-08-005-10 Оросители, насадки газового пожаротушения: без декоративной розетки
- 12-08-005-11 с декоративной розеткой

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-005-01 | 12-08-005-02 | 12-08-005-03 | 12-08-005-04 | 12-08-005-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 41 | 52 | 41 | 62 | 72 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,08 | 0,06 | 0,06 | 0,14 | 0,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,07 | 0,1 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,05 | 0,07 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,07 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной | кг | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,5 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,0015 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-005-06 | 12-08-005-07 | 12-08-005-08 | 12-08-005-09 |
|---------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 82 | 180 | 220 | 270 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,3 | 0,9 | 1,68 | 9,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,15 | 0,45 | 0,84 | 4,75 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 0,11 | 0,33 | 0,62 | 3,5 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,15 | 0,45 | 0,84 | 4,75 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | | 16 | 18 | 38 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | | 0,16 | 0,32 | |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной | кг | 1,5 | 1 | 1 | 1,5 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | | 2,4 | 2,8 | 5 |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | | 0,0015 | 0,003 | |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений | т | 0,0015 | 0,001 | 0,001 | 0,0015 |
| 18.5.08.18-0061 | Колпачки изоляции места соединения однопроволочных жил | 1000 шт | | 0,16 | 0,32 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-005-10 | 12-08-005-11 |
|---------------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 41 | 52 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 | 0,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,03 | 0,04 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 0,02 | 0,03 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.07.29-0101 | Очес льняной | кг | 2 | 2,5 |
| 14.4.02.04-0142 | Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный | кг | 4 | 5 |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений | т | 0,002 | 0,0025 |

Таблица ГЭСНм 12-08-006 Арматура тросовой побудительной системы

Измеритель: 100 шт (нормы с 12-08-006-01 по 12-08-006-02); 1000 м (норма 12-08-006-03)

12-08-006-01 Устройство ручного пуска, приспособление натяжения троса

12-08-006-02 Ролик натяжения троса

12-08-006-03 Трос с замками тросовой системы

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-006-01 | 12-08-006-02 | 12-08-006-03 |
|---------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 206 | 103 | 330 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,6 | 0,18 | 0,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,3 | 0,09 | 0,11 |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 0,22 | 0,06 | 0,08 |

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|-------|-------|--------|
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,3 | 0,09 | 0,11 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | | 10 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 10,4 | | |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительного монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | | 0,1 | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | | 2 | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | | 1 | |
| 01.7.15.07-0007 | Дюбели пластмассовые, диаметр 14 мм, длина 70 мм | 100 шт | 2 | | |
| 01.7.15.07-0052 | Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм | т | | 0,001 | |
| 10.2.02.08-0001 | Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше | т | 0,002 | | 0,002 |
| 14.4.02.04-0162 | Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н | т | 0,007 | | 0,0073 |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений | т | 0,003 | | 0,003 |
| 18.5.08.18-0061 | Колпачки изоляции места соединения однопроводных жил | 1000 шт | | 0,1 | |

».

2.4.1.5. В отделе 8 «ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ» таблицу ГЭСНм 12-08-009 «Устройство трубопроводов из огнестойких полипропиленовых труб и фитингов, армированных стекловолокном и базальтом, для систем водяного и пенного пожаротушения» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 12-08-009 Устройство трубопроводов из огнестойких полипропиленовых труб и фитингов, армированных стекловолокном и базальтом, для систем водяного и пенного пожаротушения»

Состав работ:

Для норм с 12-08-009-01 по 12-08-009-08:

01. Резка труб с разметкой.
02. Сварка труб с фитингами.

Для нормы 12-08-009-09:

01. Фланцевое соединение.

Для норм с 12-08-009-10 по 12-08-009-17:

01. Разметка трассы трубопровода.
02. Подготовка и установка опор.
03. Прокладка трубопровода.
04. Гидравлические испытания трубопровода.

Измеритель: 100 сварных соединений (нормы с 12-08-009-01 по 12-08-009-08); 100 фланцевых соединений (норма 12-08-009-09); 100 м (нормы с 12-08-009-10 по 12-08-009-17)

Сборка узла трубопровода из огнестойких полипропиленовых труб и фитингов, армированных стекловолокном и базальтом, для систем водяного и пенного пожаротушения, раструбная сварка, наружный диаметр:

| | |
|--------------|--------|
| 12-08-009-01 | 25 мм |
| 12-08-009-02 | 32 мм |
| 12-08-009-03 | 40 мм |
| 12-08-009-04 | 50 мм |
| 12-08-009-05 | 63 мм |
| 12-08-009-06 | 75 мм |
| 12-08-009-07 | 90 мм |
| 12-08-009-08 | 110 мм |

12-08-009-09 Сборка узла трубопровода из огнестойких полипропиленовых труб и фитингов, армированных стекловолокном и базальтом, для систем водяного и пенного пожаротушения, фланцевое соединение, наружный диаметр 40 - 110 мм

Прокладка трубопровода из огнестойких полипропиленовых труб и фитингов, армированных стекловолокном и базальтом, для систем водяного и пенного пожаротушения, из заранее собранных узлов, наружный диаметр:

| | |
|--------------|-------|
| 12-08-009-10 | 25 мм |
| 12-08-009-11 | 32 мм |
| 12-08-009-12 | 40 мм |
| 12-08-009-13 | 50 мм |
| 12-08-009-14 | 63 мм |
| 12-08-009-15 | 75 мм |
| 12-08-009-16 | 90 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-009-01 | 12-08-009-02 | 12-08-009-03 | 12-08-009-04 | 12-08-009-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | | | | 7,96 | |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 2,99 | | | | 12,33 |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | | 3,42 | 4,66 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-009-06 | 12-08-009-07 | 12-08-009-08 | 12-08-009-09 | 12-08-009-10 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | | | | | 11,18 |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч | 15,09 | 16,33 | 19,82 | 22,94 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,08 | 0,29 | 0,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.09-011 | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) | маш.-ч | | | | | 2,05 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,08 | 0,29 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | | | | | 0,026 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | | | | 0,69 |
| 01.7.15.01-1633 | Анкер-болты забивные распорные из углеродистой стали, оцинкованные, диаметр 16 мм, длина 50 мм | 100 шт | | | | | 0,63 |
| 01.7.15.12-1014 | Шпильки резьбовые оцинкованные, диаметр 8-16 мм | кг | | | | | 19 |
| 24.1.02.01-0014 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 25 до 30 мм | шт | | | | | 63 |
| 67.1.01.01-1004 | Лифт больничный, грузоподъемность 500 кг, дверной проем 1200 мм, 1000 мм, скорость движения кабины 0,5 м/с, размер кабины 1400x2430 мм (проходная или непроходная), количество остановок 6 и более, высота подъема 15 м и более | компл | | | | | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-009-11 | 12-08-009-12 | 12-08-009-13 | 12-08-009-14 | 12-08-009-15 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | | | | | 10,45 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | | | | 10,22 | |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 11,25 | 11,31 | 10,36 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,08 | 0,1 | 0,14 | 0,18 | 0,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.09-011 | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) | маш.-ч | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 2,55 | 2,55 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,1 | 0,14 | 0,18 | 0,25 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 0,043 | 0,067 | 0,11 | 0,19 | 0,268 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,69 | 0,69 | 0,53 | 0,34 | 0,34 |
| 01.7.15.01-1633 | Анкер-болты забивные распорные из углеродистой стали, оцинкованные, диаметр | 100 шт | 0,63 | 0,63 | 0,5 | 0,32 | 0,32 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|-------|----|----|----|----|----|
| 01.7.15.12-1014 | 16 мм, длина 50 мм Шпильки резьбовые оцинкованные, диаметр 8-16 мм | кг | 19 | 19 | 15 | 10 | 16 |
| 24.1.02.01-0015 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 32 до 37 мм | шт | 63 | | | | |
| 24.1.02.01-0016 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 40 до 45 мм | шт | | 63 | | | |
| 24.1.02.01-0017 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 48 до 54 мм | шт | | | 50 | | |
| 24.1.02.01-0020 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 68 до 73 мм | шт | | | | 32 | |
| 24.1.02.01-0022 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 80 до 86 мм | шт | | | | | 32 |
| 67.1.01.01-1004 | Лифт больничный, грузоподъемность 500 кг, дверной проем 1200 мм, 1000 мм, скорость движения кабины 0,5 м/с, размер кабины 1400x2430 мм (проходная или непроходная), количество остановок 6 и более, высота подъема 15 м и более | компл | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 12-08-009-16 | 12-08-009-17 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | 11,59 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 10,73 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,36 | 0,56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.10.09-011 | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) | маш.-ч | 2,55 | 2,55 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,36 | 0,56 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 0,393 | 0,636 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,34 | 0,34 |
| 01.7.15.01-1633 | Анкер-болты забивные распорные из углеродистой стали, оцинкованные, диаметр 16 мм, длина 50 мм | 100 шт | 0,32 | 0,32 |
| 01.7.15.12-1014 | Шпильки резьбовые оцинкованные, диаметр 8-16 мм | кг | 16 | 16 |
| 24.1.02.01-0023 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 95 до 103 мм | шт | 32 | |
| 24.1.02.01-0024 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М10, диаметр от 108 до 116 мм | шт | | 32 |
| 67.1.01.01-1004 | Лифт больничный, грузоподъемность 500 кг, дверной проем 1200 мм, 1000 мм, скорость движения кабины 0,5 м/с, размер кабины 1400x2430 мм (проходная или непроходная), количество остановок 6 и более, высота подъема 15 м и более | компл | П | П |

».

2.5. В сборнике 13 «Оборудование атомных электрических станций»:

2.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.5.1.1. В отделе 10 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНм 13-10-036 «Оборудование систем вентиляции и отопления» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 13-10-036 Оборудование систем вентиляции и отопления»

Измеритель: т

13-10-036-01 Фильтровальная комбинированная установка

13-10-036-02 Перекрытия вентиляционных каналов от воздушной ударной волны

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 13-10-036-01 | 13-10-036-02 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 44,71 | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | | 128,93 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,28 | 0,93 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.01-015 | Краны башенные, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 0,63 | 0,31 |
| 91.05.04-001 | Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м | маш.-ч | 0,06 | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,16 | 0,27 |
| 91.06.07-001 | Тали ручные рычажные | маш.-ч | 31,98 | 17,44 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,25 | 0,35 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,03 | 0,4 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 1,09 | 28,78 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.3.01.06-0041 | Смазка Литол-24 | кг | 0,27 | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,0041 | 0,0737 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,0222 | 0,0404 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,66 | 18,17 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,0003 | 0,0125 |
| 01.7.15.03-0022 | Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16 (М18), длина болта 25-200 мм | т | 0,00416 | |
| 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 | 0,06 | |
| 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 | 1,08 | 22,97 |
| 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 | 10,42 | |
| 01.7.17.07-0053 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм | шт | 0,88 | 24,02 |
| 01.7.20.08-0122 | Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2 | м2 | 0,239 | 0,9124 |
| 08.3.11.01-1100 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 5У-10У, № 5П-10П | т | | 0,4027 |
| 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 | 0,03142 | |
| 14.5.01.06-0014 | Герметик однокомпонентный полиуретановый конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций | кг | 0,11 | |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | | 0,6 |

».

2.6. В сборнике 19 «Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности»:

2.6.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.6.1.1. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА» отдела 1 «ШАХТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 19-01-032 «Зарядные устройства» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 19-01-032 Зарядные устройства

Измеритель: шт

Устройство зарядно-выпрямительное на номинальный ток / напряжение:

| | |
|--------------|-------------|
| 19-01-032-01 | 150 А/80 В |
| 19-01-032-02 | 200 А/230 В |
| 19-01-032-03 | 160 А/320 В |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 19-01-032-01 | 19-01-032-02 | 19-01-032-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 19,6 | 20,7 | 20,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,2 | 0,98 | 1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,1 | 0,49 | 0,5 |
| 91.06.03-034 | Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т) | маш.-ч | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,49 | 0,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 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 | 1,525 | 1,525 | 1,525 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| 08.3.07.01-0042 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х4 мм | т | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 2 | 2 | 2 |
| 14.4.02.04-0114 | Краска масляная МА-025, цветная | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| 14.4.03.13-0002 | Лак ХВ-784 | т | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 20.1.02.23-0082 | Перемычки гибкие, тип ПГС-50 | 10 шт | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 24.1.02.01-0015 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 32 до 37 мм | шт | 3 | 3 | 3 |
| | Масса | т | 0,2 | 0,965 | 0,98 |

».

2.6.1.2. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА» отдела 1 «ШАХТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 19-01-034 «Краны электровозного депо» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 19-01-034 Краны электровозного депо

Измеритель: компл

| | |
|--------------|---|
| 19-01-034-01 | Кран электровозного депо, тип КЭД-7, грузоподъемность 7 т, длина пролета 3,08 м |
|--------------|---|

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 19-01-034-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 147 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 8,75 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 8,75 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 21,4 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг | 1 |
| 01.7.06.12-0004 | Ленты из плотной хлопчатобумажной ткани саржевого плетения, ширина 40 мм | 100 м | 0,15 |

| | | | |
|-----------------|---|--------|---------|
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм | т | 0,002 |
| 01.7.15.05-0012 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10) | т | 0,0015 |
| 01.7.15.11-0046 | Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М12-14 | кг | 0,3 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,1 |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б | т | 0,064 |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 52-70 мм | т | 0,0035 |
| 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 |
| 14.4.04.09-0028 | Эмаль ХВ-7141 | т | 0,001 |
| 14.5.09.04-0111 | Отвердитель № 1 | т | 0,0001 |
| 14.5.11.09-0105 | Шпатлевка ЭП-0010 | т | 0,001 |
| 20.1.02.23-0082 | Перемычки гибкие, тип ПГС-50 | 10 шт | 1,3 |
| 20.2.10.01-0021 | Наконечник болтовой алюминиевый НБ-10/25 | 100 шт | 0,33 |
| 24.1.02.01-0015 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 32 до 37 мм | шт | 13 |
| | Масса | т | 4,6 |

2.7. В сборнике 21 «Оборудование метрополитенов и тоннелей»:

2.7.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.7.1.1. В разделе 2 «УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ» отдела 1 «ЭС КАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ» таблицу ГЭСНм 21-01-030 «Клапаны вентиляционные» 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 свыше 200 до 400 мм

21-01-030-07 свыше 400 до 800 мм

21-01-030-08 свыше 800 до 1200 мм

Клапан вентиляционный герметический с ручным приводом, диаметр:

21-01-030-09 до 200 мм

21-01-030-10 свыше 200 до 400 мм

21-01-030-11 свыше 400 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 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 4 | 6 | | 11 | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | | 9 | | |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | | | | | 13 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки | т | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,0007 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----|--------|--------|--------|--------|-------|
| 01.7.15.02-0082 | низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм 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 СтЗсп, СтЗпс, 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 |
| | 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,16 | 0,49 | 1,26 | 0,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 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 |
| | Масса | т | 0,17 | 0,53 | 1,37 | 0,03 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 21-01-030-10 | 21-01-030-11 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 22 | 35 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,17 | 0,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 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 |
| | Масса | т | 0,19 | 0,23 |

».

2.7.1.2. 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 5,12 | 5,13 | 5,26 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 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 винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 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 |

».

2.8. В сборнике 22 «Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений»:

2.8.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

2.8.2.1. Приложение 22.2 изложить в следующей редакции:

«Приложение 22.2

Расход материальных ресурсов на сушку или контрольную подсушку статора и нагрев ротора гидрогенератора для расклиновки и на промывочные операции при монтаже системы регулирования и подшипниковых узлов гидротурбин и гидрогенераторов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования

Таблица 1

Расход электроэнергии на сушку статора и нагрев ротора гидрогенератора для расклиновки

| Шифр нормы | Электроэнергия, кВт·ч | |
|--------------|--|--|
| | на сушку или контрольную просушку статора генератора | на нагрев ротора гидрогенератора для расклиновки |
| 22-01-036-01 | 2500 | — |
| 22-01-036-02 | 12800 | 1835 |
| 22-01-036-03 | 56400 | 9400 |
| 22-01-036-04 | 75900 | 12650 |
| 22-01-037-01 | 2280 | — |
| 22-01-037-02 | 15900 | 2650 |
| 22-01-037-03 | 26010 | 4335 |
| 22-01-037-04 | 59100 | 9850 |
| 22-01-037-05 | 70500 | 11750 |
| 22-01-037-06 | 93000 | 14880 |

Таблица 2

Расход электроэнергии на испытание цевочных (речных) механизмов и устройств измерения уровня воды

| Шифр нормы | Электроэнергия, кВт·ч |
|--------------|-----------------------|
| 22-02-002-16 | 139 |
| 22-02-002-17 | 25 |
| 22-02-074-04 | 148 |
| 22-02-074-05 | 56 |

Таблица 3

Расход турбинного масла на промывочные операции при монтаже оборудования системы регулирования и подшипниковых узлов гидротурбины, а также подшипниковых узлов и подпятников гидрогенераторов

| Шифр нормы | Масло турбинное, кг |
|--------------|---------------------|
| 22-01-001-01 | 320 |
| 22-01-001-02 | 800 |
| 22-01-001-03 | 2000 |
| 22-01-002-01 | 170 |
| 22-01-002-02 | 410 |
| 22-01-002-03 | 1450 |
| 22-01-002-04 | 2500 |
| 22-01-002-05 | 2900 |
| 22-01-036-01 | 105 |
| 22-01-036-02 | 332 |
| 22-01-036-03 | 920 |
| 22-01-036-04 | 1065 |
| 22-01-037-01 | 130 |
| 22-01-037-02 | 650 |
| 22-01-037-03 | 1200 |
| 22-01-037-04 | 1300 |
| 22-01-037-05 | 1850 |
| 22-01-037-06 | 2100 |

».

3. В приложение № 5 «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» внести следующие изменения:

3.1. В сборнике 52 «Фундаменты»:

3.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.1.1.1. В разделе 1 «ФУНДАМЕНТЫ» таблицы ГЭСНр 52-01-020 «Разборка фундаментов и стен», 52-01-021 «Смена ленточных фундаментов» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 52-01-020 Разборка фундаментов и стен**Состав работ:**

Для нормы 52-01-020-01:

01. Разбивка бетона на отдельные куски массой 30 кг.

Для нормы 52-01-020-02:

01. Разборка кладки фундаментов на отдельные камни, кирпичи.

02. Выборка годного кирпича с очисткой от раствора и укладкой в штабель.

Измеритель: мЗ

52-01-020-01 Разборка бутобетонных фундаментов
 52-01-020-02 Разборка фундаментов кирпичных с очисткой

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-020-01 | 52-01-020-02 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч | | 16,98 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 8,07 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.06.05-056 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м ³ , грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,02 | 0,01 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м ³ /мин | маш.-ч | 2,8 | 1 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 2,8 | 1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| | Строительный мусор | т | 2,4 | 2,42 |

Таблица ГЭСНр 52-01-021 Смена ленточных фундаментов

Состав работ:

Для нормы 52-01-021-01:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением песком.
03. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.
04. Очистка материалов от раствора и укладка в штабель.

Для нормы 52-01-021-02:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением грунта кирпичным щебнем или песком.
03. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.

Для нормы 52-01-021-03:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением грунта кирпичным щебнем или песком.
03. Кладка отдельных участков фундаментов.
04. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.
05. Очистка материалов от раствора и укладка в штабель.

Для нормы 52-01-021-04:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением грунта кирпичным щебнем или песком.
03. Кладка отдельных участков фундаментов.
04. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.

Измеритель: м³

Смена ленточных фундаментов бутовых:

52-01-021-01 с очисткой
 52-01-021-02 без очистки

Смена ленточных фундаментов кирпичных:

52-01-021-03 с очисткой
 52-01-021-04 без очистки

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-021-01 | 52-01-021-02 | 52-01-021-03 | 52-01-021-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч | 26,62 | | 29,75 | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | 21,27 | | 20,45 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,05 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,05 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м ³ /мин | маш.-ч | 1,1 | 1,1 | 1 | 1 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 2,2 | 2,2 | 2 | 2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 02.3.01.02 | Песок природный для строительных работ | м ³ | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м ³ | 0,614 | 0,614 | 0,226 | 0,226 |
| 06.1.01.05 | Кирпич керамический | 1000 шт | | | 0,397 | 0,397 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|----|-------|-------|-------|-------|
| 12.1.02.06 | Материалы рулонные кровельные | м2 | 2 | 2 | 1,67 | 1,67 |
| 14.2.04.01-0001 | Смола каменноугольная для дорожного строительства | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| | Строительный мусор | т | 2,66 | 2,66 | 2,01 | 2,01 |

3.2. В сборнике 53 «Стены»:

3.2.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.2.1.1. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-025 «Разборка сводов и стен из кирпича и камня» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 53-01-025 Разборка сводов и стен из кирпича и камня

Состав работ:

Для нормы 53-01-025-01:

01. Разборка кладки стен и сводов.
02. Выборка годного кирпича с очисткой и укладкой в штабель.

Для нормы 53-01-025-02:

01. Разборка кладки стен и сводов.
02. Перестановка подмостей.
03. Очистка бутового камня от раствора с укладкой в штабель.

Для нормы 53-01-025-03:

01. Устройство временного настила с пробивкой гнезд и укладкой балок.
02. Перестановка и разборка настила.
03. Разборка кладки стен и сводов.
04. Перестановка подмостей.
05. Выборка годного кирпича с очисткой и укладкой в штабель.

Измеритель: 10 м3

Разборка кладки стен:

- 53-01-025-01 облегченной конструкции из кирпича
53-01-025-02 из бутового камня

Разборка кладки сводов:

- 53-01-025-03 из кирпича

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 53-01-025-01 | 53-01-025-02 | 53-01-025-03 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 109,85 | 188,73 | 247,11 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,5 | 8,3 | 7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.06.05-056 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 2,75 | 4,15 | 3,5 |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 2,75 | 4,15 | 3,5 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 14,7 | 19,9 | 37 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 29,4 | 39,8 | 74 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| | Строительный мусор | т | 10,84 | 23,91 | 13,36 |

3.2.1.2. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-031 «Гидроизоляция деформационных швов и трещин железобетонных конструкций насосным оборудованием методом инъектирования» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 53-01-031 Гидроизоляция деформационных швов и трещин железобетонных конструкций насосным оборудованием методом инъектирования

Состав работ:

Для нормы 53-01-031-01:

01. Вскрытие швов механизированным способом с очисткой и промывкой водой.
02. Приготовление и грунтование швов гидроизоляционным составом.

03. Приготовление и заделка швов ремонтным гидроизоляционным раствором.
 04. Разметка и сверление шпуров с обеспылеванием и промывкой водой.
 05. Установка металлических пакеров в шпуров.

Для нормы 53-01-031-02:

01. Вскрытие швов механизированным способом с очисткой поверхности.
 02. Приготовление и грунтование швов гидроизоляционным составом.
 03. Приготовление и заделка швов ремонтным гидроизоляционным раствором.

Для нормы 53-01-031-03:

01. Приготовление инъекционного состава.
 02. Инъектирование двухкомпонентного полиуретанового геля при помощи насоса.
 03. Демонтаж пакеров после инъектирования.
 04. Заделка шпуров ремонтным гидроизоляционным раствором.
 05. Промывка насоса после инъектирования.

Измеритель: 100 м (нормы с 53-01-031-01 по 53-01-031-02); 100 л (норма 53-01-031-03)

Подготовительные работы при гидроизоляции методом инъектирования для швов:

| | |
|--------------|---|
| 53-01-031-01 | площадью сечения 30 см2 |
| 53-01-031-02 | добавлять (уменьшать) на каждые 1 см2 площади сечения |
| 53-01-031-03 | Гидроизоляция деформационных швов и трещин железобетонных конструкций насосным оборудованием методом инъектирования |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 53-01-031-01 | 53-01-031-02 | 53-01-031-03 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 150,49 | 3,91 | 12,05 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 1,5 | 0,09 | 0,32 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 35,64 | 1,19 | 7,09 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 113,35 | 2,63 | 4,64 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,43 | 0,03 | 0,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,43 | 0,03 | 0,09 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | | | 3,47 |
| 91.21.22-590 | Насосы поршневые пневматические для полимерных составов двухкомпонентные при работе от передвижных компрессорных установок, производительность по сжатому воздуху до 8,5 л/мин | маш.-ч | | | 3,47 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 3,8 | 0,002 | 0,056 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 45,19 | 1,08 | 0,59 |
| 01.7.07.19-1008 | Средство чистящее жидкое для предотвращения и удаления отложений акрилатных гелей в инъекционных насосах, при температуре 20 °С плотность 0,76 г/см3, вязкость 2,5 мПа*с | кг | | | 12,84 |
| 01.7.15.07 | Пакер инъекционный | 10 шт | 0,34 | | |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П | П | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,0012 | 0,0001 | |
| 04.3.02.09 | Смеси сухие гидроизоляционные проникающие | кг | 13,38 | 0,757 | |
| 04.3.02.09 | Смеси сухие цементные быстротвердеющие | кг | 393,51 | 13,12 | 33,63 |
| 14.2.06.07-1000 | Гель двухкомпонентный гидрофильный быстрогерметизирующий на основе смеси акрилатов и метакрилатов для инъекционных работ в железобетонных, кирпичных, каменных сооружениях и для стабилизации грунтов, при температуре +20 °С плотность 1,01 г/см3, вязкость 2,6 мПа*с | кг | | | 46,02 |

3.3. В сборнике 57 «Полы»:

3.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.3.1.1. 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. Прозмазка 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 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 40,73 | 69,35 | 124,23 | 108,03 | 184,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 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 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | | | | 0,89 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.2.01.02-0042 | Битум нефтяной строительный кровельный | т | | 0,002 | 0,005 | 0,01 | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|------|------|------|------|-------|
| 01.3.03.06-0003 | БНК-90/30 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 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | 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 | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,17 | 4,44 | | | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л | маш.-ч | 2,17 | 4,44 | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые 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 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 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 |

3.4. В сборнике 58 «Крыши, кровли»:

3.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.4.1.1. В разделе 1 «КРЫШИ, КРОВЛИ» таблицу ГЭСНр 58-01-024 «Смена кровли из черепицы» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 58-01-024 Смена кровли из черепицы

Состав работ:

01. Разборка кровли из черепицы.
02. Подбор черепицы и укладка ее по обрешетке с пригонкой.
03. Крепление черепицы.
04. Промазка швов со стороны чердака готовым цементным раствором с добавлением в него волокнистых веществ.
05. Укладка фасонных деталей на коньки и ребра.
06. Обделка мест примыкания к слуховым окнам, трубам, брандмауэрам и другим выступающим частям с конопаткой швов.

Измеритель: 100 м2

Смена кровли из черепицы при добавлении нового материала:

58-01-024-01 до 50%

58-01-024-02 до 75%

58-01-024-03 При смене покрытия с уклоном более 35 градусов (более 1:1,43) добавлять к нормам 58-01-024-01 и 58-01-024-02

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 58-01-024-01 | 58-01-024-02 | 58-01-024-03 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-35 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 149,34 | 170 | 29,98 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,87 | 2,74 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 1,36 | 2,11 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,51 | 0,63 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.1.02.07-0011 | Добавка (фибра) армирующая из полипропиленового волокна, длина волокна 18 мм, диаметр 0,2 мм | кг | 1,35 | 1,35 | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,002 | 0,002 | |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,27 | 0,27 | |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,005 | 0,005 | |
| 08.3.05.05 | Сталь листовая оцинкованная | т | 0,03 | 0,03 | |
| 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 | 0,02 | 0,02 | |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 | 11 | 11 | |
| 12.1.03.05 | Черепица | 1000 шт | П | П | |

».

3.5. В сборнике 65 «Внутренние санитарно-технические работы»:

3.5.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.5.1.1. Дополнить пунктом 1.65.16 следующего содержания:

«1.65.16. Нормами с 65-04-006-08 по 65-04-006-09 предусмотрено изготовление узлов при количестве соединений 2 шт. на 1 м узла.».

3.5.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.5.2.1. Раздел 4 «ГАЗОСНАБЖЕНИЕ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСНр 65-04-006 Ремонт внутримановых инженерных систем газоснабжения

Состав работ:

Для норм с 65-04-006-05 по 65-04-006-07:

01. Установка огнезащитных экранов.
02. Прокладка трубопровода из готовых узлов.
03. Пробивка отверстий под кронштейны.
04. Установка кронштейнов.
05. Окраска трубопровода.
06. Разборка и снятие огнезащитных экранов.

Для норм с 65-04-006-08 по 65-04-006-09:

01. Разметка труб.
02. Резка труб.
03. Зачистка труб.
04. Нарезка резьбы.
05. Сборка узла на сварке.

Для нормы 65-04-006-10:

01. Разметка труб.
02. Резка труб.
03. Зачистка труб.

Для норм с 65-04-006-11 по 65-04-006-12:

01. Разметка труб.
02. Резка труб.
03. Зачистка труб.
04. Сборка узла на сварке.

Для норм с 65-04-006-14 по 65-04-006-15:

01. Гнутье труб.

Для нормы 65-04-006-17:

01. Изготовление экрана.
02. Установка скоб.

Измеритель: 100 м (нормы с 65-04-006-05 по 65-04-006-07); 10 м (нормы с 65-04-006-08 по 65-04-006-10); 100 стыков

(нормы с 65-04-006-11 по 65-04-006-12); 10 гибов (нормы с 65-04-006-14 по 65-04-006-15); м2 (норма 65-04-006-17)

Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных труб диаметром:

65-04-006-05 15 мм
65-04-006-06 20 мм
65-04-006-07 25 мм

Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром:

65-04-006-08 15 мм
65-04-006-09 20 мм

Изготовление элементов стальных трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром:

65-04-006-10 25 мм

Добавлять или исключать на каждый последующий сварной стык свыше двух к норме:

65-04-006-11 65-04-006-08
65-04-006-12 65-04-006-09

При гнутье труб ручным гидравлическим трубогибом добавлять на один гиб трубы к норме:

65-04-006-14 65-04-006-08
65-04-006-15 65-04-006-09

65-04-006-17 Изготовление огнезащитных экранов

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 65-04-006-05 | 65-04-006-06 | 65-04-006-07 | 65-04-006-08 | 65-04-006-09 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | 117,74 | 51,83 | 56,89 | 3,39 | 5,46 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,08 | 0,03 | 0,01 | 0,09 | 0,1 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 3,31 | 5,73 | 6,15 | 1,24 | 1,65 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 93 | 37,51 | 40,51 | 1,24 | 2,06 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 21,35 | 8,56 | 10,22 | 0,82 | 1,65 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,05 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 19,51 | 4,78 | 5,96 | 0,8 | 1,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,9 | 0,23 | 0,35 | 0,074 | 0,1 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,63 | 0,26 | 0,34 | 0,084 | 0,12 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,6 | 0,23 | 0,27 | 2,29 | 2,38 |
| 01.7.17.06 | Круг отрезной | шт | | | | 0,09 | 0,13 |
| 01.7.17.07-0053 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм | шт | | | | 0,25 | 0,33 |
| 01.7.17.09-1262 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мак для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 340 мм, диаметр 12 мм | шт | 0,4 | 0,2 | 0,2 | | |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0001 | | |
| 14.4.02.04-0232 | Краска масляная МА-22, цветная | т | 0,0013 | 0,0019 | 0,0023 | | |
| 18.1.09.06 | Арматура муфтовая | шт | П | П | | | |
| 18.2.06.08 | Подводки гибкие | шт | П | | | | |
| 23.1.02.06-0031 | Хомуты металлические оцинкованные двухлапчатые с резиновым профилем для крепления трубопроводов, в комплекте с винт-шурупом сантехническим, диаметр резьбы шурупа М8, длина шурупа 50 мм, диаметр хомута от 12 до 15 мм | 10 шт | 18,98 | | | | |
| 23.1.02.06-0032 | Хомуты металлические оцинкованные двухлапчатые с резиновым профилем для крепления трубопроводов, в комплекте с винт-шурупом сантехническим, диаметр резьбы шурупа М8, длина шурупа 50 мм, диаметр хомута от 20 до 25 мм | 10 шт | | 7,52 | 8,52 | | |
| 23.3.06.05 | Трубы стальные водогазопроводные | м | | | | П | П |
| 23.7.01.03 | Узлы трубопроводов | м | 100 | 100 | 100 | | |
| 23.8.03.05 | Части фасонные стальные | шт | | | | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 65-04-006-10 | 65-04-006-11 | 65-04-006-12 | 65-04-006-14 |
|-------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | 1,44 | 13,91 | 22,15 | 0,14 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,1 | 0,52 | 0,52 | |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 1,13 | 3,09 | 3,09 | 0,14 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|--------|------|-------|------|------|
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 0,21 | 6,18 | 10,3 | |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | | 4,12 | 8,24 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,12 | 0,12 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,12 | 0,12 | 0,14 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | | 4 | 8 | |
| 91.21.19-019 | Станки трубогибочные гидравлические ручные для гибки труб наружным диаметром до 60 мм | маш.-ч | | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | | 0,37 | 0,5 | |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | | 0,42 | 0,6 | |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,56 | 11,45 | 11,9 | |
| 01.7.17.06 | Круг отрезной | шт | 0,2 | 0,45 | 0,65 | |
| 01.7.17.07-0053 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм | шт | 0,21 | 1,25 | 1,65 | |
| 23.3.06.05 | Трубы стальные водогазопроводные | м | П | П | П | |
| 23.8.03.05 | Части фасонные стальные | шт | | П | П | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 65-04-006-15 | 65-04-006-17 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 0,15 | 0,63 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | 0,02 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 0,15 | 0,61 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 0,01 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | | 0,01 |
| 91.21.19-019 | Станки трубогибочные гидравлические ручные для гибки труб наружным диаметром до 60 мм | маш.-ч | 0,15 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | | 0,0051 |
| 01.7.04.10-0033 | Ручка-скоба стальная окрашенная, длина 100 мм | шт | | 1,92 |

3.5.2.2. В разделе 5 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 65-05-002 «Восстановление внутренних трубопроводов гибкими полимерными рукавами» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 65-05-002 Восстановление внутренних трубопроводов гибкими полимерными рукавами

Состав работ:

01. Подготовка эпоксидной композиции и пропитка рукава.
02. Заправка рукава в барабан.
03. Ввод рукава в восстанавливаемый трубопровод.
04. Отверждение эпоксидной композиции рукава водой.
05. Сворачивание машин и механизмов.

Измеритель: 100 м

Восстановление внутренних трубопроводов гибкими полимерными рукавами, диаметр:

| | |
|--------------|--------|
| 65-05-002-01 | 100 мм |
| 65-05-002-02 | 150 мм |
| 65-05-002-03 | 200 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 65-05-002-01 | 65-05-002-02 | 65-05-002-03 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-56 | Средний разряд работы 5,6 | чел.-ч | 214,5 | 239,07 | 265,66 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 147,82 | 164,43 | 181,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.06.02-004 | Конвейеры ленточные передвижные, длина 14 м | маш.-ч | 6,35 | 9 | 13 |
| 91.06.03-060 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 1,2 | 1,4 | 1,7 |
| 91.13.03-091 | Машины для ввода рукава с парогенератором на базе автомобиля, производительность по пару 50 кг/ч | маш.-ч | 73,17 | 82,27 | 87,97 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,16 | 0,21 |
| 91.18.01-013 | Компрессоры передвижные, давление 2 МПа (20 атм), производительность 60 м3/мин | маш.-ч | 68,2 | 73 | 79,9 |

| | | | | | |
|-----------------|--|--------|-------|--------|--------|
| 91.19.08-007 | Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт | маш.-ч | 64,81 | 73,6 | 79 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 5,53 | 12,21 | 21,57 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 5,81 | 12,91 | 16,34 |
| 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 | 5,68 | 5,68 | 5,68 |
| 01.7.07.19-0011 | Средство моющее (раствор) | л | 5,68 | 5,68 | 5,68 |
| 14.2.04.03 | Смолы эпоксидные | кг | 115,5 | 178,52 | 241,53 |
| 23.1.02.06-0101 | Стяжки пластиковые крепежные, ширина 10 мм, длина 300 мм | 100 шт | 0,48 | 0,48 | 0,48 |
| 24.1.02.01-0023 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М8, диаметр от 95 до 103 мм | шт | 36 | | |
| 24.1.02.01-0027 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М10, диаметр от 159 до 162 мм | шт | | 36 | |
| 24.1.02.01-0030 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления М10, диаметр от 198 до 202 мм | шт | | | 36 |
| 24.3.04.12 | Трубы из прочих полимеров | м | 117,5 | 117,5 | 117,5 |

3.6. В сборнике 66 «Наружные инженерные сети»:

3.6.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.6.1.1. Пункт 1.66.8 изложить в следующей редакции:

«1.66.8. В нормах табл. 66-01-035 расход клеевой композиции при температуре воздуха ниже +5°С увеличивается в 1,5 раза.»

3.6.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.6.2.1. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицы ГЭСНр 66-01-030 «Пескоструйная очистка внутренней поверхности трубопровода», 66-01-031 «Освобождение от жидкого конденсата внутреннего объема газопровода», 66-01-032 «Освобождение от твердого конденсата внутреннего объема газопровода» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 66-01-030 Пескоструйная очистка внутренней поверхности трубопровода

Состав работ:

01. Установка лебедок с запасовкой тросов.
02. Очистка трубопровода снарядом типа "Поршень" с подключением и отключением снаряда.
03. Пескоструйная чистка внутренней поверхности трубопровода при одновременном вакуумировании его объема.

Измеритель: 100 м

Пескоструйная очистка внутренней поверхности трубопровода, диаметром:

| | |
|--------------|---------|
| 66-01-030-01 | 100 мм |
| 66-01-030-02 | 200 мм |
| 66-01-030-03 | 300 мм |
| 66-01-030-04 | 400 мм |
| 66-01-030-05 | 500 мм |
| 66-01-030-06 | 600 мм |
| 66-01-030-07 | 700 мм |
| 66-01-030-08 | 800 мм |
| 66-01-030-09 | 900 мм |
| 66-01-030-10 | 1000 мм |

| | | | | | | | |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-030-01 | 66-01-030-02 | 66-01-030-03 | 66-01-030-04 | 66-01-030-05 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 29,81 | 36,98 | 48,29 | 59,62 | 70,93 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | | 36,98 | 48,29 | 59,62 | 70,93 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,87 | | | | |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 11,2 | | | | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 14,46 | | | | |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 3,28 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 46,15 | 66,73 | 82,12 | 117,5 | 142,89 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,42 | 0,56 | 0,84 | 1,12 | 1,4 |
| 91.06.03-514 | Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т) | маш.-ч | 21,73 | 29,8 | 29,72 | 49,64 | 59,56 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 7,89 | 11,92 | 16,88 | 21,84 | 26,8 |
| 91.13.03-536 | Погрузчики вакуумные (пылесосы) на шасси автомобиля, объем фильтр-контейнера до 8 м3, производительность до 20 м3/ч | маш.-ч | 7,89 | 11,92 | 16,88 | 21,84 | 26,8 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,31 | 0,61 | 0,92 | 1,22 | 1,53 |
| 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 | 7,91 | 11,92 | 16,88 | 21,84 | 26,8 |
| 91.21.03-509 | Аппараты абразивоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м3/мин, с насадкой для очистки внутренней поверхности труб диаметром до 200 мм | маш.-ч | 7,89 | | | | |
| 91.21.03-510 | Аппараты абразивоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м3/мин, с насадкой для очистки внутренней поверхности труб диаметром свыше 200 до 900 мм | маш.-ч | | 11,92 | 16,88 | 21,84 | 26,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.17.13 | Поршень очистительный | шт | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 |
| 02.3.01.07-0004 | Песок кварцевый ЛПК-5 | кг | 1 257 | 2 512 | 3 768 | 5 024 | 6 280 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-030-06 | 66-01-030-07 | 66-01-030-08 | 66-01-030-09 | 66-01-030-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 58,97 | 66,4 | 73,83 | 88,01 | 95,73 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 58,97 | 66,4 | 73,83 | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | | | 7,85 | 8,71 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | | | 34,67 | 37,84 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | | | | 40,08 | 43,51 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | | | | 5,41 | 5,67 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 111,76 | 127,71 | 143,69 | 165,95 | 182,07 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,68 | 1,96 | 2,24 | 3,81 | 4,23 |
| 91.06.03-514 | Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т) | маш.-ч | 46,87 | 53,02 | 59,18 | 67,33 | 73,48 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 20,46 | 23,53 | 26,61 | 30,68 | 33,76 |
| 91.13.03-536 | Погрузчики вакуумные (пылесосы) на шасси автомобиля, объем фильтр-контейнера до 8 м3, производительность до 20 м3/ч | маш.-ч | 20,46 | 23,53 | 26,61 | 30,68 | 33,76 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,83 | 2,14 | 2,44 | 2,77 | 3,08 |
| 91.18.01-008 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 | маш.-ч | 20,46 | 23,53 | 26,61 | 30,68 | 33,76 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.21.03-510 | м3/мин Аппараты абразивоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м3/мин, с насадкой для очистки внутренней поверхности труб диаметром свыше 200 до 900 мм | маш.-ч | 20,46 | 23,53 | 26,61 | 30,68 | |
| 91.21.03-511 | Аппараты абразивоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м3/мин, с насадкой для очистки внутренней поверхности труб диаметром свыше 900 до 1500 мм | маш.-ч | | | | | 33,76 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.17.13 | Поршень очистительный | шт | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 |
| 02.3.01.07-0004 | Песок кварцевый ЛПК-5 | кг | 7 536 | 8 792 | 10 048 | 11 309 | 12 566 |

Таблица ГЭСНр 66-01-031 Освобождение от жидкого конденсата внутреннего объема газопровода

Состав работ:

01. Приварка фланцев пусковой камеры для поршня.
02. Установка поршня.
03. Включение воздушного компрессора и продувка газопровода воздухом.
04. Протяжка поршня с тросом.
05. Контроль поступления жидкого конденсата в металлические ёмкости.

Измеритель: 100 м

Освобождение от жидкого конденсата внутреннего объема газопровода диаметром:

| | |
|--------------|---------|
| 66-01-031-01 | 100 мм |
| 66-01-031-02 | 200 мм |
| 66-01-031-03 | 300 мм |
| 66-01-031-04 | 400 мм |
| 66-01-031-05 | 500 мм |
| 66-01-031-06 | 600 мм |
| 66-01-031-07 | 700 мм |
| 66-01-031-08 | 800 мм |
| 66-01-031-09 | 900 мм |
| 66-01-031-10 | 1000 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-031-01 | 66-01-031-02 | 66-01-031-03 | 66-01-031-04 | 66-01-031-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 4,85 | 6,48 | 7,66 | 9,01 | 10,83 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | | 6,48 | 7,66 | 9,01 | |
| 1-100-54 | Средний разряд работы 5,4 | чел.-ч | | | | | 10,83 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,01 | | | | |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 0,08 | | | | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 0,92 | | | | |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 3,84 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,98 | 13,91 | 16,28 | 18,93 | 22,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.03-514 | Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т) | маш.-ч | 3,67 | 4,47 | 5,27 | 6,07 | 6,87 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 3,68 | 4,48 | 5,28 | 6,09 | 6,89 |
| 91.13.03-536 | Погрузчики вакуумные (пылесосы) на шасси автомобиля, объем фильтр-контейнера до 8 м3, производительность до 20 м3/ч | маш.-ч | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 |
| 91.17.04-032 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки прицепные, сварочный ток до 250 А, количество постов 2 | маш.-ч | 0,6 | 1,1 | 1,3 | 1,64 | 2,38 |
| 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 | 1,9 | 2,4 | 2,7 | 3,1 | 3,6 |
| 91.19.01-001 | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3 | маш.-ч | 0,13 | 0,26 | 0,33 | 0,43 | 0,56 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,16 | 0,5 | 0,9 | 1,2 | 1,8 |
| 01.7.17.13 | Поршень пенополиуретановый эластичный | шт | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 |
| 23.3.05.01 | Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали | м | П | П | П | П | П |
| 23.8.04.01 | Заглушки | шт | 0,0185 | 0,0185 | 0,0185 | 0,0185 | 0,0185 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-031-06 | 66-01-031-07 | 66-01-031-08 | 66-01-031-09 | 66-01-031-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 12,32 | 13,42 | 14,45 | 15,74 | 16,89 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-52 | Средний разряд работы 5,2 | чел.-ч | | | 14,45 | | |
| 1-100-53 | Средний разряд работы 5,3 | чел.-ч | 12,32 | 13,42 | | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | | | 0,2 | 0,22 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | | | 0,08 | 0,08 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | | | | 5,77 | 6,29 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | | | | 0,93 | 1,03 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | | | | 8,76 | 9,27 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,98 | 25,81 | 27,45 | 29,3 | 31,15 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.13-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
| 91.06.03-514 | Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т) | маш.-ч | 7,17 | 7,67 | 8,07 | 8,57 | 9,07 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 7,17 | 7,67 | 8,07 | 8,57 | 9,07 |
| 91.13.03-536 | Погрузчики вакуумные (пылесосы) на шасси автомобиля, объем фильтр-контейнера до 8 м3, производительность до 20 м3/ч | маш.-ч | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,2 | 2,3 |
| 91.17.04-032 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки прицепные, сварочный ток до 250 А, количество постов 2 | маш.-ч | 3,39 | 3,84 | 4,29 | 4,74 | 5,19 |
| 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 | 3,7 | 3,9 | 4,1 | 4,3 | 4,5 |
| 91.19.01-001 | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3 | маш.-ч | 0,63 | 0,7 | 0,79 | 0,9 | 1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 4,7 | 5,3 | 6,1 | 7,61 | 9,06 |
| 01.7.17.13 | Поршень пенополиуретановый эластичный | шт | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 |
| 23.3.05.01 | Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали | м | П | П | П | П | П |
| 23.5.01.08-0032 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 7 мм | м | 0,044 | | | | |
| 23.5.01.08-0040 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 7 мм | м | | 0,044 | | | |
| 23.5.01.08-0049 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 8 мм | м | | | 0,044 | | |
| 23.5.01.08-0058 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 920 мм, | м | | | | 0,044 | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 23.5.01.08-0068 | толщина стенки 10 мм Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм | м | | | | | 0,044 |
| 23.8.04.01 | Заглушки | шт | 0,0185 | 0,0185 | 0,0185 | 0,0185 | 0,0185 |

Таблица ГЭСНр 66-01-032 Освобождение от твердого конденсата внутреннего объема газопровода

Состав работ:

01. Установка большой и малой лебедок по концам газопровода.
02. Установка вакуумного оборудования и пускового поршня, соединение тросов большой и малой лебедок.
03. Включение большой и малой лебедок и вакуумного оборудования.
04. Прохождение поршня по длине газопровода.
05. Установка на трос большой лебедки металлической кошки с подсоединением сопровождающего троса малой лебедки.
06. Взрыхление твердого конденсата (песка).
07. Снятие металлической кошки.
08. Последовательная установка лепестковых скребков, чистка ими газопровода, снятие скребков.

Измеритель: 100 м

Освобождение от твердого конденсата внутреннего объема газопровода диаметром:

| | |
|--------------|---------|
| 66-01-032-01 | 100 мм |
| 66-01-032-02 | 200 мм |
| 66-01-032-03 | 300 мм |
| 66-01-032-04 | 400 мм |
| 66-01-032-05 | 500 мм |
| 66-01-032-06 | 600 мм |
| 66-01-032-07 | 700 мм |
| 66-01-032-08 | 800 мм |
| 66-01-032-09 | 900 мм |
| 66-01-032-10 | 1000 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-032-01 | 66-01-032-02 | 66-01-032-03 | 66-01-032-04 | 66-01-032-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 56,68 | | | 68,7 | 71,17 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | | 61,6 | 64,68 | 68,7 | |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | | | | | 71,17 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 0,8 | | | | |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 32,08 | | | | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 13,22 | | | | |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 10,58 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,88 | 25,9 | 27,13 | 28,72 | 29,81 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 9,87 | 10,77 | 11,31 | 12,03 | 12,45 |
| 91.06.03-514 | Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т) | маш.-ч | 9,87 | 10,77 | 11,31 | 12,03 | 12,45 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 9,87 | 10,77 | 11,31 | 12,03 | 12,45 |
| 91.13.03-536 | Погрузчики вакуумные (пылесосы) на шасси автомобиля, объем фильтр-контейнера до 8 м ³ , производительность до 20 м ³ /ч | маш.-ч | 2,58 | 2,75 | 2,85 | 2,95 | 3,15 |
| 91.18.01-008 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м ³ /мин | маш.-ч | 1,3 | 1,35 | 1,4 | 1,45 | 1,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.17.13 | Поршень очистительный | шт | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-032-06 | 66-01-032-07 | 66-01-032-08 | 66-01-032-09 | 66-01-032-10 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | 77,55 | 83,95 | 86,11 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 73,03 | 74,98 | 77,55 | | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | | | | 0,8 | 0,8 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | | | | 47,63 | 48,97 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | | | | 19,71 | 20,23 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | | | | 15,81 | 16,11 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 30,56 | 31,43 | 32,45 | 35,25 | 35,99 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| 91.06.03-062 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 12,75 | 13,11 | 13,53 | 14,67 | 14,97 |
| 91.06.03-514 | Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т) | маш.-ч | 12,75 | 13,11 | 13,53 | 14,67 | 14,97 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 12,75 | 13,11 | 13,53 | 14,67 | 14,97 |
| 91.13.03-536 | Погрузчики вакуумные (пылесосы) на шасси автомобиля, объем фильтр-контейнера до 8 м ³ , производительность до 20 м ³ /ч | маш.-ч | 3,25 | 3,35 | 3,48 | 3,85 | 3,94 |
| 91.18.01-008 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м ³ /мин | маш.-ч | 1,55 | 1,6 | 1,65 | 1,8 | 1,85 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.17.13 | Поршень очистительный | шт | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 |

3.6.2.2. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицы ГЭСНр 66-01-035 «Зарядка установки реверсивной с парогенератором для санации труб тканевым рукавом», 66-01-036 «Подготовительные работы к приклеиванию тканевого рукава при восстановлении трубопровода», 66-01-037 «Инверсия тканевого рукава в восстанавливаемом трубопроводе», 66-01-038 «Интенсификация затвердения клеевого состава между трубопроводом и тканевым рукавом», 66-01-039 «Охлаждение паровоздушной смеси в восстанавливаемом трубопроводе», 66-01-040 «Демонтаж спецустройств, установленных на трубопроводе» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 66-01-035 Зарядка установки реверсивной с парогенератором для санации труб тканевым рукавом

Состав работ:

01. Перемешивание клеевой композиции.
02. Заливка клеевой композиции в рукав, разравнивание его вручную.
03. Заправка рукава в установку.

Измеритель: 100 м

Зарядка установки реверсивной с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода:

| | |
|--------------|---------|
| 66-01-035-01 | 100 мм |
| 66-01-035-02 | 200 мм |
| 66-01-035-03 | 300 мм |
| 66-01-035-04 | 400 мм |
| 66-01-035-05 | 500 мм |
| 66-01-035-06 | 600 мм |
| 66-01-035-07 | 700 мм |
| 66-01-035-08 | 800 мм |
| 66-01-035-09 | 900 мм |
| 66-01-035-10 | 1000 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-035-01 | 66-01-035-02 | 66-01-035-03 | 66-01-035-04 | 66-01-035-05 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 27,29 | 30,11 | 30,51 | 32,6 | 35,31 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|-------|-------|-------|------|-------|
| 1-100-51 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 5,1 | чел.-ч | | | | | 35,31 |
| 1-100-52 | | чел.-ч | | 30,11 | 30,51 | 32,6 | |
| 2-100-02 | | чел.-ч | 0,41 | | | | |
| 2-100-05 | | чел.-ч | 21,73 | | | | |
| 2-100-06 | | чел.-ч | 5,15 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,41 | 10,88 | 11,23 | 11,7 | 12,65 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.13-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 0,81 | 0,88 | 1,03 | 1,1 | 1,15 |
| 91.10.04-564 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 100-400 мм | маш.-ч | 3,7 | 3,9 | 4 | 4,2 | |
| 91.10.04-566 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм | маш.-ч | | | | | 4,6 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,3 |
| 91.14.05-021 | Прицепы для барабанов полиэтиленовых труб, грузоподъемность до 4 т | маш.-ч | 3,83 | 4 | 4,3 | 4,5 | 4,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А | л | 4,04 | 4,72 | 5,4 | 6,1 | 6,74 |
| 01.7.06.03-0022 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм | м | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| 14.2.01.06 | Композиция клеевая | т | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-035-06 | 66-01-035-07 | 66-01-035-08 | 66-01-035-09 | 66-01-035-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 36,6 | 39,3 | 42,28 | 45,58 | 49,1 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-51 | Средний разряд работы 5,1 | чел.-ч | 36,6 | 39,3 | 42,28 | 45,58 | 49,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13 | 14,13 | 14,78 | 15,67 | 16,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.13-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 1,3 | 1,53 | 1,68 | 1,87 | 2,03 |
| 91.10.04-566 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм | маш.-ч | 4,7 | 5,1 | | | |
| 91.10.04-568 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 800-1000 мм | маш.-ч | | | 5,3 | 5,6 | 5,9 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 2,8 |
| 91.14.05-021 | Прицепы для барабанов полиэтиленовых труб, грузоподъемность до 4 т | маш.-ч | 4,9 | 5,23 | 5,55 | 5,9 | 6,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А | л | 7,42 | 8,09 | 8,76 | 9,44 | 10,11 |
| 01.7.06.03-0022 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм | м | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 |
| 14.2.01.06 | Композиция клеевая | т | П | П | П | П | П |

Таблица ГЭСНр 66-01-036 Подготовительные работы к приклеиванию тканевого рукава при восстановлении трубопровода

Состав работ:

01. Установка оборудования и механизмов.
02. Включение компрессора и продувка трубопровода.
03. Зачистка шлифовальной машинкой входа и выхода трубопровода.
04. Смазка клеевым составом зачищенного трубопровода.
05. Установка лайнероуловителя.

Измеритель: 100 м

Подготовительные работы к приклеиванию тканевого рукава при восстановлении трубопровода, диаметром:

- 66-01-036-01 100 мм
- 66-01-036-02 200 мм
- 66-01-036-03 300 мм

| | |
|--------------|---------|
| 66-01-036-04 | 400 мм |
| 66-01-036-05 | 500 мм |
| 66-01-036-06 | 600 мм |
| 66-01-036-07 | 700 мм |
| 66-01-036-08 | 800 мм |
| 66-01-036-09 | 900 мм |
| 66-01-036-10 | 1000 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-036-01 | 66-01-036-02 | 66-01-036-03 | 66-01-036-04 | 66-01-036-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 7,83 | 8,64 | 8,96 | 9,99 | 11,13 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | | 8,64 | 8,96 | 9,99 | 11,13 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 7,83 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,9 | 15,55 | 16,7 | 17,45 | 18,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.13-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 2,35 | 2,45 | 2,65 | 2,75 | 2,95 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 0,85 | 0,95 | 1,05 | 1,15 | 1,25 |
| 91.10.04-564 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 100-400 мм | маш.-ч | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | |
| 91.10.04-566 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм | маш.-ч | | | | | 1,7 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 4 | 4,25 | 4,5 | 4,85 | 5,3 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 |
| 91.18.01-003 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,89 МПа (9 атм), производительность до 27 м3/мин | маш.-ч | | | | | 1,25 |
| 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 | 0,85 | 0,95 | 1,05 | 1,15 | |
| 91.19.01-001 | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3 | маш.-ч | 4,7 | 4,9 | 5,3 | 5,5 | 5,9 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 0,7 | 0,8 | 1 | 1,1 | 1,2 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 0,01 | 0,03 | 0,13 | 0,17 | 0,21 |
| 14.2.01.06 | Композиция клеевая | т | 0,0002 | 0,0007 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0017 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-036-06 | 66-01-036-07 | 66-01-036-08 | 66-01-036-09 | 66-01-036-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 11,95 | 12,49 | 13,7 | 14,11 | 15,97 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 11,95 | 12,49 | 13,7 | 14,11 | 15,97 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,7 | 20,28 | 21,28 | 22,85 | 24,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.13-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 3,1 | 3,2 | 3,35 | 3,65 | 3,9 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 1,4 | 1,5 | 1,65 | 1,85 | 2,1 |
| 91.10.04-566 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм | маш.-ч | 1,7 | 1,7 | | | |
| 91.10.04-568 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 800-1000 мм | маш.-ч | | | 1,7 | 1,8 | 1,8 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 5,6 | 5,78 | 6,18 | 6,45 | 7,1 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 91.18.01-003 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,89 МПа (9 атм), производительность до 27 м3/мин | маш.-ч | 1,4 | 1,5 | 1,65 | 1,85 | 2,1 |
| 91.19.01-001 | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3 | маш.-ч | 6,2 | 6,4 | 6,7 | 7,3 | 7,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 2 |
| 01.7.17.07-0054 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм | шт | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,4 | 1,4 |
| 14.2.01.06 | Композиция клеевая | т | 0,0021 | 0,0024 | 0,0028 | 0,0031 | 0,0035 |

Таблица ГЭСНр 66-01-037 Инверсия тканевого рукава в восстанавливаемом трубопроводе

Состав работ:

01. Введение тканевого рукава с клеевым составом в трубопровод.
02. Инверсия тканевого рукава в трубопроводе, визуальный контроль его подачи.
03. Прием тканевого рукава на выходе из трубопровода.

Измеритель: 100 м

Инверсия тканевого рукава в восстанавливаемом трубопроводе, диаметр трубопровода:

| | |
|--------------|---------|
| 66-01-037-01 | 100 мм |
| 66-01-037-02 | 200 мм |
| 66-01-037-03 | 300 мм |
| 66-01-037-04 | 400 мм |
| 66-01-037-05 | 500 мм |
| 66-01-037-06 | 600 мм |
| 66-01-037-07 | 700 мм |
| 66-01-037-08 | 800 мм |
| 66-01-037-09 | 900 мм |
| 66-01-037-10 | 1000 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-037-01 | 66-01-037-02 | 66-01-037-03 | 66-01-037-04 | 66-01-037-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 10,61 | 10,92 | 11,23 | 11,64 | 11,85 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | | 10,92 | 11,23 | 11,64 | 11,85 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 10,61 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,74 | 7,98 | 8,19 | 8,49 | 8,55 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.04-564 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 100-400 мм | маш.-ч | 2,58 | 2,66 | 2,73 | 2,83 | |
| 91.10.04-566 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм | маш.-ч | | | | | 2,85 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 2,58 | 2,66 | 2,73 | 2,83 | 2,85 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 24.3.04.12 | Рукав тканевый бесшовный покрытый синтетическим материалом для восстановления трубопроводов | м | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-037-06 | 66-01-037-07 | 66-01-037-08 | 66-01-037-09 | 66-01-037-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 11,74 | 12,05 | 12,15 | 12,57 | 12,67 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 11,74 | 12,05 | 12,15 | 12,57 | 12,67 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,64 | 8,79 | 8,85 | 9,24 | 9,3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.04-566 | Установки реверсивные с парогенератором | маш.-ч | 2,88 | 2,93 | | | |

| | | | | | | | |
|------------------------|---|--------|------|------|------|------|-----|
| 91.10.04-568 | для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 800-1000 мм | маш.-ч | | | 2,95 | 3,08 | 3,1 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 2,88 | 2,93 | 2,95 | 3,08 | 3,1 |
| 4 24.3.04.12 | МАТЕРИАЛЫ Рукав тканевый бесшовный покрытый синтетическим материалом для восстановления трубопроводов | м | П | П | П | П | П |

Таблица ГЭСНр 66-01-038 Интенсификация затвердения клеевого состава между трубопроводом и тканевым рукавом

Состав работ:

01. Установка и открытие сопел паровоздушной смеси.
02. Подключение городской водопроводной сети.
03. Подача паровоздушной смеси в трубопровод.
04. Выдержка затвердения клеевого состава.

Измеритель: 100 м

Интенсификация затвердения клеевого состава между трубопроводом и тканевым рукавом, диаметр трубопровода:

| | |
|--------------|---------|
| 66-01-038-01 | 100 мм |
| 66-01-038-02 | 200 мм |
| 66-01-038-03 | 300 мм |
| 66-01-038-04 | 400 мм |
| 66-01-038-05 | 500 мм |
| 66-01-038-06 | 600 мм |
| 66-01-038-07 | 700 мм |
| 66-01-038-08 | 800 мм |
| 66-01-038-09 | 900 мм |
| 66-01-038-10 | 1000 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-038-01 | 66-01-038-02 | 66-01-038-03 | 66-01-038-04 | 66-01-038-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 26,78 | 26,88 | 27,3 | 27,4 | 27,6 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | | 26,88 | 27,3 | 27,4 | 27,6 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 26,78 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 55 | 57 | 58 | 58 | 58,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.04-564 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 100-400 мм | маш.-ч | 11 | 11,4 | 11,6 | 11,6 | |
| 91.10.04-566 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм | маш.-ч | | | | | 11,7 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 11 | 11,4 | 11,6 | 11,6 | 11,7 |
| 91.19.01-001 | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м ³ | маш.-ч | 22 | 22,8 | 23,2 | 23,2 | 23,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м ³ | 2,1 | 4,2 | 8,4 | 8,4 | 10,5 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-038-06 | 66-01-038-07 | 66-01-038-08 | 66-01-038-09 | 66-01-038-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 27,6 | 27,6 | 27,71 | 27,71 | 29,15 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 27,6 | 27,6 | 27,71 | 27,71 | 29,15 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 58,5 | 58,5 | 58,9 | 58,9 | 61,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.04-566 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм | маш.-ч | 11,7 | 11,7 | | | |
| 91.10.04-568 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр | маш.-ч | | | 11,8 | 11,8 | 12,4 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--------|------|------|------|------|------|
| 91.13.03-081 | трубопровода 800-1000 мм Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 11,7 | 11,7 | 11,8 | 11,8 | 12,4 |
| 91.19.01-001 | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3 | маш.-ч | 23,4 | 23,4 | 23,5 | 23,5 | 24,7 |
| 4 01.7.03.01-0001 | МАТЕРИАЛЫ Вода | м3 | 12,6 | 14,7 | 16,8 | 18,9 | 21 |

Таблица ГЭСНр 66-01-039 Охлаждение паровоздушной смеси в восстанавливаемом трубопроводе

Состав работ:

01. Визуальный контроль на выходном конце трубопровода степени затвердения клея.
02. Снижение температуры паровоздушной смеси со 105°С до 30°С.
03. Интенсивная продувка трубопровода воздухом.
04. Контроль температуры паровоздушной смеси, выходящей из трубопровода.
05. Отключение системы охлаждения паровоздушной смеси.

Измеритель: 100 м

Охлаждение паровоздушной смеси в восстанавливаемом трубопроводе диаметром:

| | |
|--------------|---------|
| 66-01-039-01 | 100 мм |
| 66-01-039-02 | 200 мм |
| 66-01-039-03 | 300 мм |
| 66-01-039-04 | 400 мм |
| 66-01-039-05 | 500 мм |
| 66-01-039-06 | 600 мм |
| 66-01-039-07 | 700 мм |
| 66-01-039-08 | 800 мм |
| 66-01-039-09 | 900 мм |
| 66-01-039-10 | 1000 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-039-01 | 66-01-039-02 | 66-01-039-03 | 66-01-039-04 | 66-01-039-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | 12,36 | 12,67 | 13,18 | 13,49 | 13,7 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | | 12,67 | 13,18 | 13,49 | 13,7 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 12,36 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,5 | 27 | 28 | 28,5 | 29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.04-564 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 100-400 мм | маш.-ч | 5,3 | 5,4 | 5,6 | 5,7 | 5,8 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 5,3 | 5,4 | 5,6 | 5,7 | 5,8 |
| 91.19.01-001 | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3 | маш.-ч | 10,6 | 10,8 | 11,2 | 11,4 | 11,6 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-039-06 | 66-01-039-07 | 66-01-039-08 | 66-01-039-09 | 66-01-039-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ: | чел.-ч | 14,11 | 14,52 | 14,52 | 14,63 | 14,73 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 14,11 | 14,52 | 14,52 | 14,63 | 14,73 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,9 | 30,6 | 31 | 31 | 31,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.10.04-564 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 100-400 мм | маш.-ч | 6 | 6,1 | 6,2 | 6,2 | 6,3 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 6 | 6,1 | 6,2 | 6,2 | 6,3 |
| 91.19.01-001 | Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3 | маш.-ч | 11,9 | 12,3 | 12,4 | 12,4 | 12,5 |

Таблица ГЭСНр 66-01-040 Демонтаж спецустройств, установленных на трубопроводе

Состав работ:

01. Демонтаж выхлопных сопел паровоздушной смеси.
02. Обрезка тканевого рукава.

03. Отключение сбросного паровоздушного устройства.

04. Удаление остатков тканевого рукава.

Измеритель: участок

Демонтаж спецустройств, установленных на трубопроводе диаметром:

| | |
|--------------|---------|
| 66-01-040-01 | 100 мм |
| 66-01-040-02 | 200 мм |
| 66-01-040-03 | 300 мм |
| 66-01-040-04 | 400 мм |
| 66-01-040-05 | 500 мм |
| 66-01-040-06 | 600 мм |
| 66-01-040-07 | 700 мм |
| 66-01-040-08 | 800 мм |
| 66-01-040-09 | 900 мм |
| 66-01-040-10 | 1000 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-040-01 | 66-01-040-02 | 66-01-040-03 | 66-01-040-04 | 66-01-040-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 12,06 | 12,67 | 13,05 | 13,54 | 13,97 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-52 | Средний разряд работы 5,2 | чел.-ч | | 12,67 | 13,05 | 13,54 | 13,97 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 10,09 | | | | |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 1,97 | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,14 | 6,31 | 6,42 | 6,63 | 6,83 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.13-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 1,91 | 2,01 | 2,12 | 2,23 | 2,33 |
| 91.10.04-564 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 100-400 мм | маш.-ч | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | |
| 91.10.04-566 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм | маш.-ч | | | | | 1,1 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 2,03 | 2,1 | 2,1 | 2,2 | 2,3 |
| 91.14.05-021 | Прицепы для барабанов полиэтиленовых труб, грузоподъемность до 4 т | маш.-ч | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 66-01-040-06 | 66-01-040-07 | 66-01-040-08 | 66-01-040-09 | 66-01-040-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 14,29 | 14,61 | 15,04 | 15,06 | 16,09 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-52 | Средний разряд работы 5,2 | чел.-ч | 14,29 | 14,61 | 15,04 | 15,06 | 16,09 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,04 | 7,25 | 7,46 | 7,46 | 8,07 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.13-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т | маш.-ч | 2,44 | 2,55 | 2,66 | 2,66 | 2,97 |
| 91.10.04-566 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм | маш.-ч | 1,1 | 1,1 | | | |
| 91.10.04-568 | Установки реверсивные с парогенератором для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 800-1000 мм | маш.-ч | | | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| 91.13.03-081 | Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля | маш.-ч | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 2,6 | 2,9 |
| 91.14.05-021 | Прицепы для барабанов полиэтиленовых труб, грузоподъемность до 4 т | маш.-ч | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |

».

3.6.2.3. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицу ГЭСНр 66-01-045 «Прокладка фасадного газопровода на жилых зданиях без отселения жильцов» изложить в следующей редакции:

«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 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | 169,54 |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | |
| 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 | 47,23 |
| 2-100-05 | Рабочий 5 разряда | чел.-ч | 34,85 |
| 2-100-06 | Рабочий 6 разряда | чел.-ч | 2,06 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 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 |
| 91.21.19-019 | Станки трубогибочные гидравлические ручные для гибки труб наружным диаметром до 60 мм | маш.-ч | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 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 | Хомуты для крепления труб | шт | 40,5 |

3.7. В сборнике 69 «Прочие ремонтно-строительные работы»:

3.7.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.7.1.1. В разделе 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 69-01-019 «Разборка бетонных и железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 69-01-019 Разборка бетонных и железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков

Состав работ:

Для норм с 69-01-019-01 по 69-01-019-14:

01. Подготовка участка работ.
02. Приведение отбойных молотков в рабочее положение.
03. Разборка бетонных конструкций.
04. Уборка мусора.

Для норм с 69-01-019-15 по 69-01-019-28:

01. Подготовка участка работ.
02. Приведение отбойных молотков в рабочее положение.
03. Разборка железобетонных конструкций.
04. Резка арматуры.
05. Уборка мусора.

Измеритель: мЗ

Разборка горизонтальных поверхностей бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

| | |
|--------------|-----|
| 69-01-019-01 | 100 |
| 69-01-019-02 | 150 |
| 69-01-019-03 | 200 |
| 69-01-019-04 | 250 |
| 69-01-019-05 | 300 |
| 69-01-019-06 | 350 |
| 69-01-019-07 | 400 |

Разборка вертикальных поверхностей бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

| | |
|--------------|-----|
| 69-01-019-08 | 100 |
| 69-01-019-09 | 150 |
| 69-01-019-10 | 200 |
| 69-01-019-11 | 250 |
| 69-01-019-12 | 300 |
| 69-01-019-13 | 350 |
| 69-01-019-14 | 400 |

Разборка горизонтальных поверхностей железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

| | |
|--------------|-----|
| 69-01-019-15 | 100 |
| 69-01-019-16 | 150 |
| 69-01-019-17 | 200 |
| 69-01-019-18 | 250 |
| 69-01-019-19 | 300 |
| 69-01-019-20 | 350 |
| 69-01-019-21 | 400 |

Разборка вертикальных поверхностей железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

| | |
|--------------|-----|
| 69-01-019-22 | 100 |
| 69-01-019-23 | 150 |
| 69-01-019-24 | 200 |
| 69-01-019-25 | 250 |
| 69-01-019-26 | 300 |
| 69-01-019-27 | 350 |
| 69-01-019-28 | 400 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-01 | 69-01-019-02 | 69-01-019-03 | 69-01-019-04 | 69-01-019-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 9,74 | 17,49 | 26,4 | 35,76 | 42,92 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 4,53 | 8,15 | 12,23 | 16,91 | 20,49 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 9,06 | 16,3 | 24,46 | 33,82 | 40,98 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-06 | 69-01-019-07 | 69-01-019-08 | 69-01-019-09 | 69-01-019-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 51,46 | 58,51 | 11,25 | 20,29 | 31,32 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 24,38 | 27,82 | 5,25 | 9,46 | 14,19 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 48,76 | 55,64 | 10,5 | 18,92 | 28,38 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-11 | 69-01-019-12 | 69-01-019-13 | 69-01-019-14 | 69-01-019-15 |
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 40,1 | 49,72 | 59,68 | 68,01 | 12,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | | | | | 2,36 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 18,61 | 23,76 | 28,24 | 32,27 | 4,53 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 37,22 | 47,52 | 56,48 | 64,54 | 9,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | | | | | 0,26 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | | | | | 2 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-16 | 69-01-019-17 | 69-01-019-18 | 69-01-019-19 | 69-01-019-20 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 19,81 | 28,58 | 38,12 | 45,28 | 53,82 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 8,15 | 12,23 | 16,91 | 20,49 | 24,38 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 16,3 | 24,46 | 33,82 | 40,98 | 48,76 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-21 | 69-01-019-22 | 69-01-019-23 | 69-01-019-24 | 69-01-019-25 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 61,01 | 13,53 | 22,55 | 33,74 | 42,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 27,82 | 5,25 | 9,46 | 14,19 | 18,61 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 55,64 | 10,5 | 18,92 | 28,38 | 37,22 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-26 | 69-01-019-27 | 69-01-019-28 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| 1-100-30 | В ТОМ ЧИСЛЕ: Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 52,13 | 62,1 | 70,35 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 2,36 | 2,36 | 2,36 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 23,76 | 28,24 | 32,27 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 47,52 | 56,48 | 64,54 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2 | 2 | 2 |

3.7.1.2. В разделе 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 69-01-024 «Ремонт запани» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 69-01-024 Ремонт запани

Состав работ:

Для нормы 69-01-024-01:

01. Размотка троса с бухты.
02. Резка стального троса.
03. Временное крепление троса к понтонам запани.
04. Демонтаж хомутов крепления изношенного стального троса к понтонам запани.
05. Демонтаж изношенного стального троса.
06. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-02:

01. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к bracketам понтонов запани.
02. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
03. Демонтаж одной нитки изношенного лежневого троса.
04. Монтаж одной нитки лежневого троса, включая размотку с бухты.
05. Монтаж прижимных планок лежневого троса к bracketам понтонов запани.
06. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-03:

01. Размотка троса с бухты.
02. Резка стального троса.
03. Временное крепление троса к понтонам запани.
04. Демонтаж хомутов крепления у мест разрыва стального монтажного троса.
05. Соединение концов троса плетением.
06. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-04:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к bracketам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.
07. Демонтаж неисправного bracketа понтона.
08. Установка и приварка нового bracketа.
09. Опускание понтона на воду.
10. Укладка монтажного троса.
11. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
12. Укладка четырех ниток лежневого троса.
13. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
14. Монтаж прижимных планок лежневого троса к bracketам понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-05:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к bracketам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.
07. Демонтаж неисправной трубы понтона.
08. Монтаж новой трубы понтона.
09. Опускание понтона на воду.
10. Укладка монтажного троса.
11. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
12. Укладка четырех ниток лежневого троса.
13. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
14. Монтаж прижимных планок лежневого троса к bracketам понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-06:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к bracketам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.
07. Сушка понтона.
08. Очистка поверхности понтона от ржавчины.
09. Окраска поверхности понтона грунтовкой.
10. Окраска поверхности понтона эмалью в два слоя.
11. Опускание понтона на воду.
12. Укладка монтажного троса.
13. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
14. Укладка четырех ниток лежневого троса.
15. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
16. Монтаж прижимных планок лежневого троса к bracketам понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-07:

01. Снятие изношенного болтового соединения.
02. Демонтаж изношенного хомута крепления.
03. Установка нового хомута крепления монтажного троса к понтонам запани.
04. Установка новых болтовых соединений, включая затяжку до проектного усилия.

Для нормы 69-01-024-08:

01. Снятие изношенного болтового соединения.
02. Демонтаж неисправной прижимной планки.
03. Установка новой прижимной планки.
04. Установка новых болтовых соединений, включая затяжку до проектного усилия.

Измеритель: 100 м (нормы с 69-01-024-01 по 69-01-024-02); шт (нормы с 69-01-024-03 по 69-01-024-04, 69-01-024-07); т (норма 69-01-024-05); м2 (норма 69-01-024-06); узел (норма 69-01-024-08)

| | |
|--------------|---|
| 69-01-024-01 | Замена стального монтажного троса запани |
| 69-01-024-02 | Замена стального лежневого троса запани |
| 69-01-024-03 | Ремонт мест разрыва стального монтажного троса |
| 69-01-024-04 | Замена brackets понтон |
| 69-01-024-05 | Замена трубы понтон |
| 69-01-024-06 | Окраска понтон запани |
| 69-01-024-07 | Замена хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани |
| 69-01-024-08 | Замена прижимной планки лежневого троса с креплением |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-024-01 | 69-01-024-02 | 69-01-024-03 | 69-01-024-04 | 69-01-024-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 6,62 | 10,19 | 9,33 | | |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | | | | 9,29 | |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | | | | | 4,88 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,96 | 15,66 | 26,49 | 26,4 | 14,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,36 | 1,6 | 0,04 | 0,89 | 0,99 |
| 91.20.03-002 | Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 3,32 | 5,22 | 8,83 | 4,05 | 1,8 |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамходные, 5 т | маш.-ч | | | | 2,85 | 1,86 |
| 91.20.10-001 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш.-ч | 2,44 | 4,62 | 8,45 | 2,94 | 1,31 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,186 | 0,7442 | 0,0019 | 1,44 | 0,8017 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,2791 | 1,1163 | 0,0028 | 0,4722 | 0,2629 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | | | | 1,3851 | 1,5423 |
| 01.7.15.05-0015 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18) | т | 0,0003 | | 0,00003 | | |
| 01.7.15.05-0016 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22) | т | | 0,0006 | 0,00006 | | |
| 07.2.07.13-0221 | Хомуты стальные | кг | 3,106 | 4,0335 | 1,45 | | |
| 08.3.05.02-0075 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм | т | | | | 0,0435 | |
| 20.1.02.19 | Трос стальной | м | 100 | 100 | П | | |
| 23.5.01.08 | Трубы понтон запани | т | | | | | 1 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-024-06 | 69-01-024-07 | 69-01-024-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | | 1,19 | 1,47 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 0,39 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,66 | 2,19 | 2,34 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,26 | | |
| 91.20.03-002 | Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,07 | 0,73 | 0,78 |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамходные, 5 т | маш.-ч | 0,29 | | |
| 91.20.10-001 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,73 | 0,78 |
| 91.21.01-012 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт | маш.-ч | 0,19 | | |
| 91.21.02-001 | Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа | маш.-ч | 0,06 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |

| | | | | | |
|-----------------|--|----|--------|---------|--------|
| 01.3.03.04-0003 | Кислота ортофосфорная техническая | кг | 0,06 | | |
| 01.7.15.05-0015 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18) | т | | 0,00006 | |
| 01.7.15.05-0018 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М30 | т | | | 0,0005 |
| 01.7.15.12-0124 | Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М30, длина 250 мм | т | | | 0,0028 |
| 07.2.07.13-0221 | Хомуты стальные | кг | | 0,63 | |
| 08.3.05.02-0102 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм | т | | | 0,0086 |
| 14.4.01.01-0005 | Грунтовка ГФ-0119 | т | 0,0001 | | |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый | т | 0,0003 | | |

».

3.7.1.3. В разделе 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 69-01-030 «Ремонт мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 69-01-030 Ремонт мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб

Состав работ:

Для нормы 69-01-030-01:

01. Раскручивание болтовых соединений.
02. Съем демонтированного элемента.
03. Разборка покрытия кровли.
04. Разбивка отверстий в перекрытиях.
05. Демонтаж ствола мусоропровода.
06. Демонтаж мусороприемника.
07. Монтаж мусороприемника.
08. Монтаж шибера с опорного фланца.
09. Монтаж ствола мусоропровода с установкой и зачеканкой соединительных муфт.
10. Приготовление цементного раствора.
11. Заделка отверстий в перекрытиях.
12. Монтаж дефлектора.
13. Восстановление кровли.
14. Разметка и резка труб и отверстий для приемного клапана мусоропровода.
15. Монтаж приемного клапана мусоропровода.
16. Грунтование мусоропровода.
17. Окрашивание мусоропровода и приемного клапана на 2 раза.

Для норм 69-01-030-02, 69-01-030-04:

01. Разбивка отверстий в местах прохода мусоропровода через лестничные площадки.
02. Демонтаж ствола мусоропровода и соединительных муфт.
03. Монтаж мусоропровода с установкой и зачеканкой соединительных муфт.
04. Приготовление цементного раствора.
05. Заделка отверстий в перекрытиях.
06. Разметка и резка труб и отверстий под установку приемного клапана мусоропровода.
07. Грунтование мусоропровода.
08. Окрашивание мусоропровода на 2 слоя.

Для нормы 69-01-030-03:

01. Раскручивание болтовых соединений.
02. Съем демонтированного элемента.
03. Разметка и резка отверстия под приемный клапан мусоропровода.
04. Монтаж приемного клапана мусоропровода.
05. Окрашивание приемного клапана мусоропровода первый раз.
06. Окрашивание приемного клапана мусоропровода во второй раз.

Измеритель: шт (нормы с 69-01-030-01 по 69-01-030-03); м (норма 69-01-030-04)

Ремонт мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб с пятью клапанами общей высотой 25 м в 9-этажном эксплуатируемом здании:

| | |
|--------------|--|
| 69-01-030-01 | замена мусоропровода |
| 69-01-030-02 | при изменении на 1 этаж добавлять или исключать к норме 69-01-030-01 |
| 69-01-030-03 | при изменении на 1 клапан добавлять или исключать к норме 69-01-030-01 |
| 69-01-030-04 | при изменении высоты этажа на 1 м добавлять или исключать к норме 69-01-030-01 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-030-01 | 69-01-030-02 | 69-01-030-03 | 69-01-030-04 |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: | чел.-ч | | | | |
| | В ТОМ ЧИСЛЕ: | | | | | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | | | | 3,9 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 147,3 | 13,45 | | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | | | 3,18 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,41 | 0,17 | 0,01 | 0,06 |

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 0,77 | 0,09 | 0,01 | 0,63 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,41 | 0,17 | 0,01 | 0,06 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 31,41 | 3,49 | | 1,25 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 31,41 | 3,49 | | 1,25 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,11 | 0,0029 | | 0,001 |
| 01.7.17.06-0084 | Круг алмазный отрезной с профильной сплошной режущей кромкой, диаметр 230 мм, толщина алмазной кромки 2,6 мм, высота алмазной кромки 10 мм | шт | 0,0048 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 04.3.02.13-0212 | Смеси сухие цементно-песчаные кладочные, класс В3,5 (М50) | т | 0,84 | 0,023 | | 0,01 |
| 08.1.05.02 | Клапаны приемные | шт | 5 | 0,5 | 1 | 0,5 |
| 08.1.05.03 | Фланец опорный из листовой стали | шт | 1 | | | |
| 08.1.05.03 | Фартук дефлектора из оцинкованной стали | шт | 1 | | | |
| 08.1.05.04-0011 | Мусоросборник металлический, емкость 750 л, размеры 930x958x1060 мм | компл | 1 | | | |
| 08.1.05.08 | Шибер, тип ШМ, с механизмом огнеотсечения | шт | 1 | | | |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 | 2,88 | | | |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 2,88 | | | |
| 14.3.01.02-0101 | Грунтовка акриловая ВД-АК-133 | т | 0,0083 | 0,001 | | 0,0004 |
| 14.4.02.04 | Краски на масляной основе | т | 0,01 | 0,0012 | 0,0002 | 0,0004 |
| 19.1.04.01-0031 | Дефлектор вытяжной цилиндрический, тип ЦАГИ № 3, диаметр патрубка 280 мм | шт | 1 | | | |
| 24.2.05.01-0005 | Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 300 мм | м | 4 | | | |
| 24.2.05.01-0006 | Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 400 мм | м | 24,5 | 2,86 | | 1,02 |
| 24.2.06.04-0006 | Муфта хризотилцементная для безнапорных труб БНМ, диаметр условного прохода 400 мм | шт | 8 | 1 | | 0,36 |

».

1. В приложение № 6 «Федеральные сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве в базисном уровне цен» внести следующие изменения:

1.1. В часть III. «ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» внести следующие изменения:

1.1.1. 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 |
| 01.7.04.10-1000 | Ручка-скоба деревянная на стальных лапках, длина 354 мм, ширина 34 мм, высота 72 мм | шт | 182,85 | 186,61 |
| 01.7.08.05-0098 | Добавка порошкообразная на основе дибензоилпероксида для полимеризации гидроизоляционных материалов на основе полиметилметакрилата (ПММА), расход 0,08-0,09 кг/м2 | кг | 3 223,53 | 3 288,35 |
| 01.7.10.06-0044 | Добавка (краситель) порошкообразная для устройства газона методом гидропосева, расход 0,0005 кг/м2 | кг | 1 495,76 | 1 526,05 |
| 01.7.12.09-0135 | Георешетка полимерная экструдированная трехосноориентированная гексагональная, продольное/поперечное/диагональное удлинение при разрыве 15 %, продольная/поперечная/диагональная прочность при растяжении не менее 15 кН/м, поверхностная плотность 198±28 г/м2 | м2 | 239,55 | 244,43 |
| 01.7.12.09-0136 | Георешетка полимерная экструдированная трехосноориентированная гексагональная, продольное/поперечное/диагональное удлинение при разрыве 15 %, продольная/поперечная/диагональная прочность при растяжении не менее 17 кН/м, поверхностная плотность 215±30 г/м2 | м2 | 261,67 | 267,00 |
| 01.7.12.09-0137 | Георешетка полимерная экструдированная трехосноориентированная гексагональная, продольное/поперечное/диагональное удлинение при разрыве 15 %, продольная/поперечная/диагональная прочность при растяжении не менее 20 кН/м, поверхностная плотность 273±38 г/м2 | м2 | 284,77 | 290,59 |
| 01.7.12.09-0138 | Георешетка полимерная экструдированная трехосноориентированная гексагональная, продольное/поперечное/диагональное удлинение при разрыве 13 %, продольная/поперечная/диагональная прочность при растяжении не менее 22 кН/м, поверхностная плотность 323±43 г/м2 | м2 | 317,89 | 324,39 |
| 01.7.12.09-0139 | Георешетка полимерная экструдированная одноосноориентированная, продольное удлинение при разрыве 11 %, продольная прочность при растяжении не менее 52,8 кН/м, поверхностная плотность 330 г/м2 | м2 | 421,82 | 430,41 |
| 01.7.12.09-0140 | Георешетка полимерная экструдированная одноосноориентированная, продольное удлинение при разрыве 11 %, продольная прочность при растяжении не менее 64,5 кН/м, поверхностная плотность 430 г/м2 | м2 | 454,40 | 463,69 |
| 01.7.12.09-0141 | Георешетка полимерная экструдированная одноосноориентированная, продольное удлинение при разрыве 11 %, продольная прочность при растяжении не менее 88,7 кН/м, поверхностная плотность 580 г/м2 | м2 | 512,51 | 523,03 |
| 01.7.12.09-0142 | Георешетка полимерная экструдированная одноосноориентированная, продольное удлинение при разрыве 11 %, продольная прочность при растяжении не менее 118,4 кН/м, поверхностная плотность 790 г/м2 | м2 | 563,50 | 575,13 |
| 01.7.12.09-0143 | Георешетка полимерная экструдированная одноосноориентированная, продольное удлинение при разрыве 11 %, продольная прочность при растяжении не менее 137,3 кН/м, поверхностная плотность 910 г/м2 | м2 | 642,59 | 655,86 |
| 01.7.15.01-1091 | Анкер стальной оцинкованный клиновой для установки в бетон, диаметр 6 мм, длина 40 мм | шт | 2,87 | 2,93 |

| | | | | |
|-----------------|--|--------|------------|------------|
| 01.7.15.01-1149 | Анкер стальной оцинкованный клиновой, для установки в бетон, диаметр 6 мм, длина 70 мм | шт | 4,97 | 5,08 |
| 01.7.15.08-1016 | Защелки вытяжные из нержавеющей стали, стандартный бортик, диаметр 4,0 мм, длина 10 мм | 100 шт | 191,08 | 194,96 |
| 01.7.15.14-0193 | Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с шестигранной головкой, остроконечные, диаметр 10 мм, длина 50 мм | кг | 154,01 | 157,44 |
| 01.7.15.14-1052 | Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полусферической головкой и пресс-шайбой, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 14 мм | кг | 119,86 | 122,61 |
| 01.7.15.14-1056 | Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм | 100 шт | 109,66 | 112,14 |
| 01.7.17.13-1393 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 108 мм | шт | 4 574,43 | 4 667,59 |
| 01.7.17.13-1405 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 920 мм | шт | 258 489,51 | 263 797,08 |
| 01.7.17.13-1427 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 108 мм | шт | 538,80 | 549,61 |
| 01.7.17.13-1428 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, для прочистки труб условным диаметром 920 мм | шт | 47 151,03 | 48 118,28 |
| 01.7.19.06-0006 | Прокладка уплотнительная ПРП, диаметр 30 мм | м | 82,49 | 84,28 |
| 01.7.19.14-0020 | Отбойник резиновый с двумя светоотражающими лентами для парковок, толщина отбойника 25 мм, высота отбойника 150 мм | м | 5 742,90 | 5 858,37 |
| 01.7.19.14-0022 | Отбойник резиновый с двумя светоотражающими лентами для парковок, толщина отбойника 25 мм, высота отбойника 200 мм | м | 9 950,78 | 10 150,61 |
| 01.7.21.01-0020 | Брикет из эпоксидно-щебёночного композита для сборных дренажных каналов под водоотводную трубу диаметром 150 мм, размеры 350x350x50 мм | компл | 1 035,45 | 1 059,10 |

».

1.1.2. 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 |
| 01.1.02.07-0011 | Добавка (фибра) армирующая из полипропиленового волокна, длина волокна 18 мм, диаметр 0,2 мм | кг | 218,33 | 223,07 |
| 01.2.03.02-0011 | Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2 | т | 110 173,55 | 112 756,97 |
| 01.2.03.02-0012 | Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2 | т | 110 173,55 | 112 756,97 |
| 01.5.01.03-1061 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.24.3, белая, размеры 800x1600 мм, толщина 2,5 мм | шт | 1 653,26 | 1 687,87 |
| 01.5.01.03-1063 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.24.1, белая, размеры 3200x1600 мм, толщина 2,5 мм | шт | 4 674,27 | 4 770,77 |
| 01.5.01.03-1064 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.24.1, белая, размеры 3200x1600 мм, толщина 3,5 мм | шт | 6 608,61 | 6 745,27 |
| 01.5.01.03-1065 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.24.2, белая, размеры 3600x1800 мм, толщина 2,5 мм | шт | 6 419,19 | 6 552,13 |
| 01.5.01.03-1067 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.24.4, белая, размеры 3200x1600 мм, толщина 2,5 мм | шт | 4 265,41 | 4 354,74 |
| 01.5.01.03-1075 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.24.1, цветная, размеры 3200x1600 мм, толщина 2,5 мм | шт | 9 891,83 | 10 095,11 |

| | | | | |
|-----------------|--|---------|------------|------------|
| 01.5.01.03-1076 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.24.1, цветная, размеры 3200x1600 мм, толщина 3,5 мм | шт | 13 928,17 | 14 214,27 |
| 01.5.01.03-1078 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.24.2, цветная, размеры 3600x1800 мм, толщина 3,5 мм | шт | 24 549,40 | 25 055,04 |
| 01.5.01.03-1079 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.14.1, белая, размеры 1000x400 мм, толщина 2,5 мм | шт | 811,17 | 828,13 |
| 01.5.01.03-1080 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.14.1, белая, размеры 1000x400 мм, толщина 3,5 мм | шт | 923,00 | 942,40 |
| 01.5.01.03-1081 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.14.2, белая, размеры 1200x600 мм, толщина 2,5 мм | шт | 854,33 | 871,95 |
| 01.5.01.03-1082 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.14.2, белая, размеры 1200x600 мм, толщина 3,5 мм | шт | 1 166,03 | 1 190,03 |
| 01.5.01.03-1083 | Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.22, белая, длина 1600 мм, толщина 3,5 мм | шт | 2 603,67 | 2 659,96 |
| 01.7.07.10-0001 | Патроны для строительно-монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм | 1000 шт | 3 598,65 | 3 671,85 |
| 01.7.11.01-0001 | Пластины твердосплавные ВК8 для контактной сварки | кг | 7 796,14 | 7 952,45 |
| 01.7.12.05-1030 | Полоса разметочная нетканая для искусственных ковровых покрытий, ширина 100 мм, высота ворса 10-60 мм | м2 | 711,12 | 726,04 |
| 01.7.17.06-0061 | Круг алмазный отрезной сегментный, диаметр 350 мм, толщина алмазной кромки 3,2 мм, высота алмазной кромки 8 мм | шт | 4 167,60 | 4 251,61 |
| 01.7.17.06-0071 | Круг алмазный отрезной сегментный, диаметр 450 мм, толщина алмазной кромки 4 мм, высота алмазной кромки 12 мм | шт | 7 665,00 | 7 819,56 |
| 01.7.17.06-0081 | Круг алмазный отрезной с профильной сплошной режущей кромкой, диаметр 115 мм, толщина алмазной кромки 2,2 мм, высота алмазной кромки 10 мм | шт | 262,87 | 268,17 |
| 01.7.17.06-0084 | Круг алмазный отрезной с профильной сплошной режущей кромкой, диаметр 230 мм, толщина алмазной кромки 2,6 мм, высота алмазной кромки 10 мм | шт | 464,37 | 473,90 |
| 01.7.17.07-0051 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 100x20x20 мм | шт | 92,07 | 94,03 |
| 01.7.17.07-0052 | Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150x20x32 мм | шт | 223,79 | 228,44 |
| 01.7.17.07-0053 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180x10x22 мм | шт | 99,00 | 101,12 |
| 01.7.17.09-1135 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 200 мм, диаметр 18 мм | шт | 223,12 | 227,65 |
| 01.7.17.13-1013 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 377 мм | шт | 34 774,28 | 35 487,07 |
| 01.7.17.13-1017 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 1020 мм | шт | 286 440,14 | 292 430,20 |
| 01.7.17.13-1019 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 1067 мм | шт | 326 574,15 | 333 407,98 |
| 01.7.17.13-1021 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 1220 мм | шт | 359 338,61 | 366 904,29 |
| 01.7.17.13-1394 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 219 мм | шт | 8 637,27 | 8 814,51 |
| 01.7.17.13-1396 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 325 мм | шт | 16 824,53 | 17 173,54 |
| 01.7.17.13-1398 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 426 мм | шт | 23 376,94 | 23 868,70 |
| 01.7.17.13-1400 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 530 мм | шт | 41 269,65 | 42 142,51 |
| 01.7.17.13-1402 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 630 мм | шт | 57 950,84 | 59 187,14 |

| | | | | |
|-----------------|---|----|------------|------------|
| 01.7.17.13-1404 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 720 мм | шт | 81 143,17 | 82 867,71 |
| 01.7.17.13-1406 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 820 мм | шт | 104 032,38 | 106 246,42 |
| 01.7.17.13-1407 | Поршень внутритрубный из стального корпуса и 4-х полиуретановых чистящих дисков для прочистки труб условным диаметром 1420 мм | шт | 546 240,95 | 557 735,00 |
| 01.7.17.13-1408 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 219 мм | шт | 2 484,78 | 2 535,30 |
| 01.7.17.13-1410 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 325 мм | шт | 5 189,38 | 5 295,11 |
| 01.7.17.13-1412 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 426 мм | шт | 8 546,22 | 8 721,01 |
| 01.7.17.13-1414 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 530 мм | шт | 9 805,71 | 10 008,21 |
| 01.7.17.13-1416 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 630 мм | шт | 13 459,39 | 13 738,94 |
| 01.7.17.13-1418 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 720 мм | шт | 20 721,50 | 21 150,92 |
| 01.7.17.13-1420 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 820 мм | шт | 35 431,90 | 36 161,36 |
| 01.7.17.13-1421 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 377 мм | шт | 11 809,70 | 12 048,58 |
| 01.7.17.13-1422 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 1020 мм | шт | 92 925,05 | 94 821,07 |
| 01.7.17.13-1424 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 1220 мм | шт | 146 461,75 | 149 458,11 |
| 01.7.17.13-1426 | Поршень пенополиуретановый (поролоновый) плотностью 40 кг/м3, наружный слой 70 кг/м3 для прочистки труб условным диаметром 1420 мм | шт | 181 438,80 | 185 167,63 |
| 01.7.17.13-1430 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 219 мм | шт | 13 883,39 | 14 167,95 |
| 01.7.17.13-1432 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 273 мм | шт | 22 603,88 | 23 064,55 |
| 01.7.17.13-1434 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 325 мм | шт | 30 638,00 | 31 265,40 |
| 01.7.17.13-1436 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 377 мм | шт | 39 526,61 | 40 334,79 |
| 01.7.17.13-1438 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 426 мм | шт | 57 195,05 | 58 364,15 |
| 01.7.17.13-1440 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 530 мм | шт | 90 133,64 | 91 992,49 |
| 01.7.17.13-1442 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 720 мм | шт | 159 680,80 | 162 982,88 |
| 01.7.17.13-1444 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 820 мм | шт | 201 154,24 | 205 319,83 |

| | | | | |
|-----------------|--|----|------------|------------|
| 01.7.17.13-1446 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 1020 мм | шт | 321 727,62 | 328 491,50 |
| 01.7.17.13-1448 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 1220 мм | шт | 400 701,05 | 409 108,98 |
| 01.7.17.13-1454 | Поршень внутритрубный очистительно-калибровочный из стального корпуса, 4-х полиуретановых чистящих дисков и одного калибровочного диска, для прочистки труб условным диаметром 1420 мм | шт | 610 190,92 | 622 984,15 |

».

1.1.3. 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 |
| 01.7.02.09-0003 | Шпагат бумажный влагопрочный одножильный, диаметр 3,8 мм | кг | 197,59 | 201,92 |
| 01.7.04.07-0022 | Комплект скобяных изделий для отдельных полотен однопольных входных дверей при заполнении отдельными элементами в помещение | компл | 781,67 | 797,64 |
| 01.7.12.09-1024 | Георешетка полимерная дорожная трехосноориентированная, прочность при растяжении 16 кН/м | м2 | 151,55 | 154,67 |
| 01.7.12.09-1028 | Георешетка полимерная дорожная трехосноориентированная, прочность при растяжении 17 кН/м | м2 | 173,19 | 176,76 |
| 01.7.12.09-1032 | Георешетка полимерная дорожная трехосноориентированная, прочность при растяжении 18 кН/м | м2 | 161,56 | 164,93 |
| 01.7.19.07-0003 | Резина прессованная | кг | 55,80 | 57,34 |

».

1.1.4. Книгу 02. «Щебень, гравий, песок, шлаки, смеси, глины, грунты» 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 |
| 02.1.01.02-0100 | Грунт скальный из гранита М 1000, фракция 0-200 мм | м3 | 6 422,27 | 6 881,30 |
| 02.1.01.02-0102 | Грунт скальный из гранита М 1000, фракция 200-500 мм | м3 | 7 800,34 | 8 353,05 |
| 02.1.01.02-0104 | Грунт скальный из гранита М 1000, фракция 0-500 мм | м3 | 6 163,50 | 6 617,35 |
| 02.1.01.02-0106 | Грунт скальный из гранита М 1200, фракция 0-200 мм | м3 | 7 231,70 | 7 751,00 |
| 02.1.01.02-0108 | Грунт скальный из гранита М 1200, фракция 200-500 мм | м3 | 8 006,61 | 8 563,45 |
| 02.1.01.02-0110 | Грунт скальный из гранита М 1200, фракция 0-500 мм | м3 | 7 038,86 | 7 554,31 |

».

1.1.5. Книгу 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» 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 |
| 05.2.02.26-0401 | Пескоуловитель полимербетонный с муфтовым подключением односекционный, класс нагрузки C250, D400, E600, гидравлическое сечение DN100, длина 500 мм, ширина 160 мм, высота 500 мм | шт | 5 006,00 | 5 115,35 |
| 05.2.02.26-0417 | Пескоуловитель полимербетонный односекционный, класс нагрузки C250, D400, E600, гидравлическое сечение DN300, длина 512 мм, ширина 386 мм, высота 712 мм | шт | 9 022,32 | 9 224,50 |
| 05.2.02.26-0418 | Пескоуловитель полимербетонный с муфтовым подключением односекционный, класс нагрузки C250, D400, E600, гидравлическое сечение DN300, длина 512 мм, ширина 386 мм, высота 712 мм | шт | 10 010,40 | 10 231,34 |
| 05.2.02.26-0420 | Пескоуловитель полимербетонный многосекционный с муфтовым подключением (верхняя часть), класс нагрузки C250, D400, E600, гидравлическое сечение DN300, длина 512 мм, ширина 386 мм, высота 712 мм | шт | 9 183,18 | 9 385,78 |

».

1.1.6. В Книге 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» строки, касающиеся строительных ресурсов группы 05.2.03.08 «Камни силикатные пустотелые» 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 |
| 05.1.02.07-0092 | Стойки центрифугированные конические СК железобетонные, объем от 1,7 до 2 м3, бетон В30, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3 | м3 | 55 157,89 | 57 098,55 |
| 05.1.02.07-0094 | Стойки центрифугированные конические СК железобетонные, объем от 1,4 до 2,6 м3, бетон В40, расход арматуры от 250 до 300 кг/м3 | м3 | 62 000,00 | 64 077,50 |
| 05.1.02.07-0097 | Стойки центрифугированные конические СК железобетонные, объем от 1,4 до 2,6 м3, бетон В40, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3 | м3 | 69 240,00 | 71 462,30 |
| 05.1.02.07-0099 | Стойки центрифугированные конические СК железобетонные, объем от 1,4 до 2,6 м3, бетон В40, расход арматуры от 200 до 250 кг/м3 | м3 | 58 560,00 | 60 568,70 |
| 05.1.07.13-0021 | Панели оград железобетонные, объем от 0,2 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3 | м3 | 12 405,09 | 13 104,12 |
| 05.2.03.06-0004 | Камни силикатные лицевые неокрашенные, размеры 250x120x138 мм, марка 150 | 1000 шт | 24 566,08 | 27 258,35 |
| 05.2.03.06-0005 | Камни силикатные лицевые неокрашенные, размеры 250x120x138 мм, марка 200 | 1000 шт | 26 886,33 | 29 624,99 |
| 05.2.03.06-0006 | Камни силикатные лицевые неокрашенные, размеры 250x120x138 мм, марка 250 | 1000 шт | 28 377,99 | 31 146,49 |
| 05.2.03.06-0007 | Камни силикатные лицевые неокрашенные, размеры 250x120x138 мм, марка 300 | 1000 шт | 30 001,17 | 32 802,13 |
| 05.2.03.08-0004 | Камни силикатные пустотелые, размеры 250x120x138 мм, марка 150 | 1000 шт | 23 494,12 | 26 387,83 |
| 05.2.03.08-0005 | Камни силикатные пустотелые, размеры 250x120x138 мм, марка 200 | 1000 шт | 25 748,13 | 28 686,92 |
| 05.2.03.08-0006 | Камни силикатные пустотелые, размеры 250x120x138 мм, марка 250 | 1000 шт | 27 547,14 | 30 521,91 |
| 05.2.03.08-0007 | Камни силикатные пустотелые, размеры 250x120x138 мм, марка 300 | 1000 шт | 29 978,75 | 33 002,14 |

».

1.1.7. 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 |
| 05.1.01.13-0043 | Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ | м3 | 9 572,92 | 10 601,87 |
| 05.1.02.07-0051 | Стойки центрифугированные железобетонные ВЛ и ОРУ | м3 | 47 407,41 | 49 193,05 |
| 05.1.02.07-0081 | Стойки центрифугированные железобетонные для опор высоковольтных линий электропередач, цилиндрические, длиной до 26 м, бетон В30, расход арматуры 200 кг/м3 | м3 | 41 403,05 | 43 068,61 |
| 05.1.02.07-0082 | Стойки центрифугированные железобетонные для опор линий электропередач, бетон В25, расход арматуры 120 кг/м3 | м3 | 32 461,54 | 33 948,27 |
| 05.1.02.07-0083 | Стойки центрифугированные железобетонные для опор линий электропередач, бетон В30, расход арматуры 250 кг/м3 | м3 | 45 869,57 | 47 624,45 |
| 05.1.02.07-0084 | Стойки центрифугированные конические железобетонные воздушных линий связи, бетон В25, расход арматуры 100 кг/м3 | м3 | 32 461,54 | 33 948,27 |
| 05.1.02.07-0085 | Стойки центрифугированные конические железобетонные для опор высоковольтных линий электропередач длиной до 26 м, бетон В40, расход арматуры 200 кг/м3 | м3 | 44 256,76 | 45 979,39 |
| 05.1.02.07-0087 | Стойки центрифугированные конические железобетонные для опор контактной сети железных дорог, бетон В27,5, расход арматуры 150 кг/м3 | м3 | 44 256,76 | 45 979,39 |

».

1.1.8. 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 |
| 06.2.04.01-0005 | Плитка камнелитая кислотоупорная износостойкая, размеры 180x115 мм, толщина 20 мм | м2 | 6 642,88 | 6 799,19 |

».

1.1.9. В Книге 06. «Изделия керамические строительные» 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 |
| 06.2.02.01-0032 | Плитка керамическая для полов, глазурованная, гладкая, с одноцветным рисунком, толщина 11 мм | м2 | 1 191,67 | 1 227,35 |
| 06.2.02.01-0082 | Плитка керамическая для полов, глазурованная, рельефная, с многоцветным рисунком, толщина 13 мм | м2 | 1 694,17 | 1 741,56 |
| 06.2.02.01-0083 | Плитка керамическая для полов, глазурованная, рельефная, с одноцветным рисунком, толщина 11 мм | м2 | 340,00 | 358,65 |
| 06.2.02.01-0084 | Плитка керамическая для полов, глазурованная, рельефная, с одноцветным рисунком, толщина 13 мм | м2 | 659,17 | 685,86 |

».

1.1.10. 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 |
| 06.2.04.01-0001 | Плитка камнелитая кислотоупорная износостойкая, квадратная и прямоугольная, толщина 18 мм | м2 | 687,23 | 725,01 |

».

1.1.11. 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 |
| 07.2.06.01-0120 | Кронштейн Г-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры 92x80x150 мм, толщина стали 2 мм | шт | 87,64 | 89,51 |
| 07.2.06.01-0122 | Профиль Г-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры 40x40 мм, толщина стали 1,2 мм | м | 154,22 | 157,56 |
| 07.2.06.01-0124 | Профиль Т-образный из оцинкованной стали с полимерным покрытием для навесных вентилируемых фасадов, размеры 65x50 мм, толщина стали 1,2 мм | м | 343,19 | 350,60 |
| 07.2.07.13-0310 | Зажимы соединительные стальные оцинкованные, пруткопруток параллельные, диаметр проводника 8-10 мм, размеры зажимов 60x30x38 мм | кг | 1 587,36 | 1 619,52 |

».

1.1.12. 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 |
| 07.2.07.08-1000 | Опора стальная рамная для крепления информационных щитов, марка РПМ, покрытие грунт ГФ-021 | т | 116 182,71 | 117 391,59 |
| 07.2.07.08-1002 | Опора стальная рамная для крепления информационных щитов, марка РПМ, оцинкованная | т | 136 773,79 | 138 137,11 |
| 07.2.07.13-0011 | Балки под установку направляющих лифтов, обрамление проемов, конструкции боковых помещений и т.п. | т | 105 833,33 | 106 957,98 |

».

1.1.13. 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 с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, длина 1500 мм | шт | 2 365,31 | 2 417,39 |

».

1.1.14. Из Книги 08. «Изделия металлические, металлопрокат, канаты» 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 |
| 08.3.08.01-1000 | Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марка стали 18пс, ширина большей полки 63-160 мм, толщина 5-6 мм | т | 72 000,00 | 73 775,00 |
| 08.4.01.01-0022 | Детали анкерные с резьбой из прямых или гнутых круглых стержней | т | 79 417,94 | 81 351,35 |

».

1.1.15. 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 |
| 11.3.03.10-0052 | Профиль (лента) из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) с армированием стальной вставкой для восстановления безнапорных трубопроводов диаметром 1200-3500 мм методом спиральной навивки, с двойным механическим замком с уплотнителем, ширина 79±3 мм, высота 21,5±1,8 мм, толщина 3,4±0,2 мм | м | 7 025,51 | 7 166,94 |
| 11.3.03.10-0053 | Профиль (лента) из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) с армированием стальной вставкой для восстановления безнапорных трубопроводов диаметром 800-1800 мм методом спиральной навивки, с двойным механическим замком с уплотнителем, ширина 80±3 мм, высота 16,3±1,8 мм, толщина 2,6±0,2 мм | м | 5 761,58 | 5 877,51 |
| 11.3.03.10-1196 | Отбойник угловой из ПВХ для внутренней отделки стен, цвет желтый, размеры отбойника 75x75 мм, толщина 10 мм | м | 6 130,65 | 6 254,08 |
| 11.3.04.05-0080 | Изделие водоотводное приемное симметричное из композиционных полимерных материалов для автомобильных дорог, ширина гидравлического сечения DN300, размеры 950x1990 мм | шт | 10 221,78 | 10 431,68 |
| 11.3.04.05-0081 | Изделие водоотводное приемное левое из композиционных полимерных материалов для автомобильных дорог, ширина гидравлического сечения DN300, размеры 950x1220 мм | шт | 8 597,30 | 8 773,36 |

| | | | | |
|-----------------|---|----|-----------|-----------|
| 11.3.04.05-0082 | Изделие водоотводное приемное правое из композиционных полимерных материалов для автомобильных дорог, ширина гидравлического сечения DN300, размеры 950x1220 мм | шт | 8 597,30 | 8 773,36 |
| 11.3.04.05-0083 | Изделие водоотводное соединительное из композиционных полимерных материалов для автомобильных дорог, ширина гидравлического сечения DN300, длина 550 мм | шт | 5 932,56 | 6 052,83 |
| 11.3.04.05-0084 | Изделие водоотводное прямое промежуточное из композиционных полимерных материалов для автомобильных дорог, ширина гидравлического сечения DN300, длина 3000 мм | шт | 13 051,06 | 13 316,81 |
| 11.3.04.05-0085 | Изделие водоотводное прямое промежуточное из композиционных полимерных материалов с гасителем, для автомобильных дорог, ширина гидравлического сечения DN300, длина 1500 мм | шт | 8 870,84 | 9 050,90 |
| 11.3.04.05-0086 | Изделие водоотводное сливное симметричное сборное из композиционных полимерных материалов для автомобильных дорог, ширина гидравлического сечения DN300, размеры 1960x2550 мм | шт | 19 034,70 | 19 428,27 |

».

1.1.16. В Книге 11. «Изделия и конструкции из дерева и пластмассовых профилей» 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 |
| 11.3.03.10-0073 | Профиль угловой перфорированный из ПВХ с сеткой, размеры профиля 25x25 мм, размеры сетки 100x150 мм | 10 м | 167,47 | 171,18 |
| 11.3.03.10-0074 | Профиль угловой перфорированный из ПВХ с сеткой, размеры профиля 25x25 мм, размеры сетки 120x80 мм | 10 м | 163,88 | 167,51 |

».

1.1.17. 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 |
| 12.1.02.03-0300 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 550/350 Н, гибкость не выше -15 °С, теплостойкость не ниже 90 °С, масса 3,0 кг/м2 | м2 | 67,21 | 69,61 |
| 12.1.02.03-0302 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 650/450 Н, гибкость не выше -20 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 3,5 кг/м2 | м2 | 96,39 | 99,56 |
| 12.1.02.03-0304 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 700/500 Н, гибкость не выше -20 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 4,3 кг/м2, толщина 3,0 мм | м2 | 101,14 | 104,68 |

| | | | | |
|-----------------|--|----------------|--------|--------|
| 12.1.02.03-0306 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 750/550 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 4,0 кг/м ² | м ² | 114,23 | 117,93 |
| 12.1.02.03-0308 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный 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 ² , толщина 4,0 мм | м ² | 124,79 | 129,04 |
| 12.1.02.03-0310 | Материал рулонный битумно-полимерный гидроизоляционный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/850 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,2 кг/м ² , толщина 4,0 мм | м ² | 126,05 | 130,41 |
| 12.1.02.03-0400 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ЭКП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 550/350 Н, гибкость не выше -15 °С, теплостойкость не ниже 90 °С, масса 4,0 кг/м ² | м ² | 78,45 | 81,43 |
| 12.1.02.03-0402 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ЭКП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 650/450 Н, гибкость не выше -20 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 4,5 кг/м ² | м ² | 88,11 | 91,46 |
| 12.1.02.03-0404 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ЭКП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 700/500 Н, гибкость не выше -20 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,2 кг/м ² , толщина 3,8 мм | м ² | 109,32 | 113,34 |
| 12.1.02.03-0406 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ЭКП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 750/550 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,0 кг/м ² | м ² | 94,97 | 98,63 |
| 12.1.02.03-0408 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный ЭКП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,5 кг/м ² , толщина 4,2 мм | м ² | 127,35 | 131,83 |
| 12.1.02.04-0300 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/800 Н, гибкость не выше -15 °С, теплостойкость не ниже 90 °С, масса 3,0 кг/м ² | м ² | 83,23 | 85,95 |
| 12.1.02.04-0302 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/1100 Н, гибкость не выше -20 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 4,0 кг/м ² , толщина 2,8 мм | м ² | 111,49 | 115,13 |
| 12.1.02.04-0304 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1200/1200 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,2 кг/м ² , толщина 4,0 мм | м ² | 144,20 | 148,91 |
| 12.1.02.04-0400 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ТКП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/800 Н, гибкость не выше -15 °С, теплостойкость не ниже 90 °С, масса 4,0 кг/м ² | м ² | 93,74 | 97,02 |
| 12.1.02.04-0402 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ТКП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/1100 Н, гибкость не выше -20 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,0 кг/м ² , толщина 3,8 мм | м ² | 123,94 | 128,18 |
| 12.1.02.04-0404 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ТКП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1200/1200 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,5 кг/м ² , толщина 4,2 мм | м ² | 147,24 | 152,12 |
| 12.1.02.05-0300 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ХПП, наплавляемый, основа стеклохолст, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 500/300 Н, гибкость не выше -15 °С, теплостойкость не ниже 90 °С, масса 3,0 кг/м ² | м ² | 67,65 | 70,06 |

| | | | | |
|-----------------|---|----|----------|----------|
| 12.1.02.05-0302 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ХПП, наплавляемый, основа стеклохолст, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 500/350 Н, гибкость не выше -20 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 4,0 кг/м2, толщина 2,8 мм | м2 | 86,74 | 89,89 |
| 12.1.02.05-0304 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ХПП, наплавляемый, основа стеклохолст, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 500/350 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 4,0 кг/м2, толщина 3,0 мм | м2 | 100,93 | 104,36 |
| 12.1.02.05-0400 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ХКП, наплавляемый, основа стеклохолст, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 500/300 Н, гибкость не выше -15 °С, теплостойкость не ниже 90 °С, масса 4,0 кг/м2 | м2 | 67,36 | 70,12 |
| 12.1.02.05-0402 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный ХКП, наплавляемый, основа стеклохолст, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 500/350 Н, гибкость не выше -20 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,0 кг/м2, толщина 3,8 мм | м2 | 87,92 | 91,44 |
| 12.1.02.08-0300 | Материал рулонный битумный кровельный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н, гибкость не выше +5 °С, теплостойкость не ниже 80 °С, масса 2,1 кг/м2 | м2 | 54,83 | 56,69 |
| 12.1.02.08-0302 | Материал рулонный битумный кровельный ТПП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/1000 Н, гибкость не выше 0 °С, теплостойкость не ниже 90 °С, масса 3,6 кг/м2 | м2 | 71,71 | 74,41 |
| 12.1.02.08-0400 | Материал рулонный битумный кровельный ТКП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н, гибкость не выше +5 °С, теплостойкость не ниже 80 °С, масса 3,5 кг/м2 | м2 | 66,71 | 69,28 |
| 12.1.02.08-0402 | Материал рулонный битумный кровельный ТКП, наплавляемый, основа стеклоткань, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 1000/1000 Н, гибкость не выше 0 °С, теплостойкость не ниже 90 °С, масса 4,6 кг/м2 | м2 | 80,85 | 84,09 |
| 12.1.02.09-0300 | Материал рулонный битумный кровельный ХПП, наплавляемый, основа стеклохолст, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 400/300 Н, гибкость не выше +5 °С, теплостойкость не ниже 80 °С, масса 2,1 кг/м2 | м2 | 41,07 | 42,63 |
| 12.1.02.09-0302 | Материал рулонный битумный кровельный ХПП, наплавляемый, основа стеклохолст, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 500/350 Н, гибкость не выше 0 °С, теплостойкость не ниже 90 °С, масса 3,6 кг/м2 | м2 | 52,02 | 54,32 |
| 12.1.02.09-0400 | Материал рулонный битумный кровельный ХКП, наплавляемый, основа стеклохолст, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 400/300 Н, гибкость не выше +5 °С, теплостойкость не ниже 80 °С, масса 3,5 кг/м2 | м2 | 44,80 | 46,93 |
| 12.1.02.09-0402 | Материал рулонный битумный кровельный ХКП, наплавляемый, основа стеклохолст, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 500/350 Н, гибкость не выше 0 °С, теплостойкость не ниже 90 °С, масса 4,6 кг/м2 | м2 | 53,17 | 55,85 |
| 12.2.05.09-0050 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 18-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,1 МПа, прочность при изгибе не менее 0,1 МПа, толщина 20 мм | м3 | 6 245,63 | 6 450,02 |
| 12.2.05.09-0052 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 18-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,15 МПа, прочность при изгибе не менее 0,2 МПа, толщина 30 мм | м3 | 5 993,11 | 6 192,46 |
| 12.2.05.09-0054 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 18-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,2 МПа, прочность при изгибе не менее 0,2 МПа, толщина 50 мм | м3 | 5 551,21 | 5 741,72 |

| | | | | |
|-----------------|---|----|-----------|-----------|
| 12.2.05.09-0056 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 18-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,033 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,4 МПа, прочность при изгибе не менее 0,3 МПа, толщина 80 мм и более | м3 | 6 940,05 | 7 158,33 |
| 12.2.05.09-0058 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 20-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,029 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,25 МПа, прочность при изгибе не менее 0,25 МПа, толщина 50 мм | м3 | 5 993,11 | 6 192,46 |
| 12.2.05.09-0060 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г3, В2, Д3, Т2, плотность 20-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,029 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,25 МПа, прочность при изгибе не менее 0,25 МПа, толщина 50 мм | м3 | 6 277,20 | 6 482,22 |
| 12.2.05.09-0062 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 20-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,029 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,3 МПа, прочность при изгибе не менее 0,25 МПа, толщина 50 мм | м3 | 6 561,27 | 6 771,98 |
| 12.2.05.09-0064 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола с фрезерной поверхностью и микроканалами с одной стороны, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 18-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,2 МПа, прочность при изгибе не менее 0,2 МПа, толщина 50 мм | м3 | 5 740,60 | 5 934,89 |
| 12.2.05.09-0066 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола с фрезерной поверхностью и микроканалами с одной стороны, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 18-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,033 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,2 МПа, прочность при изгибе не менее 0,2 МПа, толщина 50 мм | м3 | 6 024,68 | 6 224,66 |
| 12.2.05.09-0068 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В3, Д3, Т3, плотность 35-45 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,033 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,5 МПа, прочность при изгибе не менее 0,7 МПа | м3 | 10 700,31 | 10 996,06 |
| 12.2.05.09-0070 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В3, Д3, Т3, плотность 35-55 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,033 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,6 МПа, прочность при изгибе не менее 0,7 МПа | м3 | 10 854,02 | 11 151,03 |
| 12.2.05.09-0072 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 30-80 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,5 МПа, прочность при изгибе не менее 0,4 МПа | м3 | 8 676,03 | 8 930,29 |
| 12.2.05.09-0074 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, показатели пожарной опасности Г4, В2, Д3, Т2, плотность 30-80 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,030 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,7 МПа, прочность при изгибе не менее 0,55 МПа | м3 | 13 031,91 | 13 373,29 |
| 12.2.05.09-0100 | Сэндвич-панель с утеплителем из экструзионного пенополистирола толщиной 50 мм и листом из полимерцементного бетона толщиной 10 мм с одной стороны, показатели пожарной опасности Г1, В2, Д3, теплопроводность утеплителя при +25 °С не более 0,033 Вт/(м*К), толщина панели 60 мм | м2 | 883,39 | 909,02 |

| | | | | |
|-----------------|---|----|-----------|-----------|
| 12.2.05.09-0102 | Сэндвич-панель с утеплителем из экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм и листом из полимерцементного бетона толщиной 10 мм с одной стороны, показатели пожарной опасности Г1, В2, Д3, теплопроводность утеплителя при +25 °С не более 0,033 Вт/(м*К), толщина панели 110 мм | м2 | 1 419,97 | 1 456,76 |
| 12.2.05.09-0999 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, группа горючести Г4, плотность 16-30 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,034 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,15 МПа, прочность при изгибе не менее 0,1 МПа | м3 | 10 677,78 | 10 969,20 |
| 12.2.05.09-1000 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, группа горючести Г4, плотность 18-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,034 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,2 МПа, прочность при изгибе не менее 0,2 МПа | м3 | 11 283,76 | 11 588,91 |
| 12.2.05.09-1001 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, группа горючести Г4, плотность 20-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,25 МПа, прочность при изгибе не менее 0,2 МПа | м3 | 11 889,82 | 12 207,10 |
| 12.2.05.09-1002 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, группа горючести Г4, плотность 20-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,3 МПа, прочность при изгибе не менее 0,25 МПа | м3 | 12 575,43 | 12 906,41 |
| 12.2.05.09-1004 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, группа горючести Г4, плотность 20-35 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,4 МПа, прочность при изгибе не менее 0,3 МПа | м3 | 13 973,15 | 14 332,10 |
| 12.2.05.09-1006 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, группа горючести Г4, плотность 30-80 кг/м3, теплопроводность при +25 °С не более 0,032 Вт/(м*К), прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0,5 МПа, прочность при изгибе не менее 0,45 МПа | м3 | 15 526,12 | 15 917,38 |

».

1.1.18. 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 |
| 12.1.02.03-0192 | Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭКП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 600/400 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже +100 °С, масса 5,2 кг/м2, толщина 4,2 мм | м2 | 255,20 | 262,08 |
| 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/м2, толщина 4 мм | м2 | 240,37 | 246,93 |
| 12.2.05.09-0021 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, группа горючести Г4, плотность 20-30 кг/м3, теплопроводность при 10 °С не более 0,034 Вт/(м*К), прочность на сжатие не менее 0,15 МПа | м3 | 5 059,69 | 5 240,11 |

| | | | | |
|-----------------|--|----|-----------|-----------|
| 12.2.05.09-0022 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, группа горючести Г4, плотность 31-35 кг/м3, теплопроводность при 10 °С не более 0,034 Вт/(м*К), прочность на сжатие не менее 0,3 МПа | м3 | 6 008,28 | 6 208,52 |
| 12.2.05.09-0023 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, группа горючести Г4, плотность 36-40 кг/м3, теплопроводность при 10 °С не более 0,034 Вт/(м*К), прочность на сжатие не менее 0,35 МПа | м3 | 6 937,31 | 7 156,81 |
| 12.2.05.09-0044 | Плиты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола, группа горючести Г4, плотность 41-45 кг/м3, теплопроводность при 10 °С не более 0,034 Вт/(м*К), прочность на сжатие не менее 0,5 МПа | м3 | 10 393,14 | 10 682,31 |
| 12.2.05.11-0028 | Плиты теплоизоляционные перлитцементные | м3 | 28 833,33 | 29 581,86 |

».

1.1.19. 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 |
| 14.2.04.04-0002 | Смола на основе полиметилметакрилата (ПММА) для гидроизоляции и снижения вибрационной нагрузки бетонных и металлических оснований, расход 1,3-1,5 кг/м2 при толщине слоя 1 мм | кг | 2 395,95 | 2 444,24 |
| 14.2.04.04-0004 | Смола на основе полиметилметакрилата (ПММА) для создания износостойких напольных покрытий, расход 1,5-2,0 кг/м2 при толщине слоя 2 мм | кг | 2 895,08 | 2 953,35 |
| 14.4.01.15-0010 | Грунтовка на основе полиметилметакрилата (ПММА) для гидроизоляции бетонных, цементных и деревянных оснований, расход 0,3 кг/м2 при толщине слоя 0,3 мм | кг | 2 083,37 | 2 125,40 |
| 14.4.01.15-0012 | Грунтовка на основе полиметилметакрилата (ПММА) для гидроизоляции металлических и керамических оснований, расход 0,3 кг/м2 при толщине слоя 0,3 мм | кг | 2 083,37 | 2 125,40 |
| 14.4.03.17-0018 | Лак на основе полиметилметакрилата (ПММА) для сцепления гидроизоляционных материалов на полимерной основе, расход 0,4-0,5 кг/м2 при толщине слоя 0,5 мм | кг | 2 101,65 | 2 144,05 |

».

1.1.20. 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 |
| 14.4.01.09-1060 | Состав (грунт-эмаль) двухкомпонентный эпоксидный с фосфатом цинка антикоррозионный для ранее окрашенных цинконасыщенными эпоксидными/цинкосиликатными красками металлических изделий и конструкций, химически и механически стойкий, сухой остаток 79 %, при температуре +20 °С плотность 1,2-1,4 г/см3 | кг | 410,11 | 418,68 |
| 14.4.01.09-1062 | Состав (грунт-эмаль) двухкомпонентный эпоксидный цинконаполненный антикоррозионный для металлических изделий и конструкций, химически стойкий, гидрофобный, сухой остаток 65 %, при температуре +20 °С плотность 2,7-2,9 г/см3 | кг | 428,55 | 437,47 |

| | | | | |
|-----------------|--|----|----------|----------|
| 14.4.01.09-1064 | Состав (грунт-эмаль) двухкомпонентный эпоксидный с железной слюдкой антикоррозионный для металлических изделий и конструкций, химически стойкий, гидрофобный, сухой остаток 57 %, при температуре +20 °С плотность 1,4-1,5 г/см ³ | кг | 414,72 | 423,38 |
| 14.4.01.09-1066 | Состав (грунт-эмаль) двухкомпонентный эпоксидный алюмонаполненный антикоррозионный для ранее окрашенных эпоксидными/полиуретановыми красками металлических конструкций, в том числе по ржавчине, химически стойкий, сухой остаток 62 %, при температуре +20 °С плотность 1,2-1,3 г/см ³ | кг | 396,29 | 404,58 |
| 14.4.01.17-0014 | Грунтовка (праймер) однокомпонентная полиуретановая низковязкая для защиты железобетонных, металлических, керамических и стеклянных поверхностей, расход 0,2-0,3 кг/м ² | кг | 1 474,10 | 1 503,96 |
| 14.4.01.17-0016 | Грунтовка (праймер) двухкомпонентная полиуретановая для защиты железобетонных и металлических поверхностей, расход 0,1-0,5 кг/м ² | кг | 1 441,87 | 1 471,12 |
| 14.4.01.17-1000 | Грунтовка (праймер) однокомпонентная полиуретановая адгезионная для полимерных поверхностей, расход 0,05-0,10 кг/м ² | кг | 2 401,07 | 2 449,46 |
| 14.4.01.17-1002 | Грунтовка (праймер) однокомпонентная полиуретановая низковязкая адгезионная для битумных поверхностей, расход 0,05-0,15 кг/м ² | кг | 1 710,61 | 1 745,19 |
| 14.4.01.17-1004 | Грунтовка (праймер) однокомпонентная полиуретановая низковязкая адгезионная для поверхностей из нержавеющей стали или цветных металлов, расход 0,04-0,06 кг/м ² | кг | 3 654,23 | 3 727,70 |
| 14.4.01.17-1012 | Грунтовка (праймер) однокомпонентная полиуретановая низковязкая адгезионная глубокого проникновения для бетонных, цементно-песчаных, деревянных и полиуретановых поверхностей, расход 0,15-0,30 кг/м ² | кг | 332,56 | 339,58 |
| 14.4.01.21-0409 | Состав (грунт-эмаль) однокомпонентный полиуретановый карбонизированный антикоррозионный для металлических изделий и конструкций, гидрофобный, температура эксплуатации от -50 до +150 °С, прочность сцепления с металлом более 2,5 МПа, условная вязкость не менее 90 с, сухой остаток 52 %, при температуре +20 °С плотность 1,0 г/см ³ | кг | 299,52 | 305,87 |
| 14.4.01.21-0410 | Состав (грунт-эмаль) однокомпонентный полиуретановый с железной слюдкой антикоррозионный для металлических изделий и конструкций, химически- и атмосферостойкий, сухой остаток 62 %, при температуре +20 °С плотность 1,5-1,7 г/см ³ | кг | 442,37 | 451,58 |
| 14.4.01.21-0411 | Состав (грунт-эмаль) однокомпонентный полиуретановый цинконаполненный антикоррозионный для металлических изделий и конструкций, химически стойкий, температура эксплуатации от -50 до +150 °С, прочность сцепления с металлом более 2 МПа, условная вязкость не менее 80 с, сухой остаток 65 %, при температуре +20 °С плотность 2,0 г/см ³ | кг | 414,72 | 423,37 |
| 14.4.01.21-0412 | Состав (грунт-эмаль) однокомпонентный полиуретановый алюмонаполненный антикоррозионный для металлических изделий и конструкций, химически- и атмосферостойкий, сухой остаток 52 %, при температуре +20 °С плотность от 1,0-1,2 г/см ³ | кг | 359,43 | 366,98 |
| 14.4.03.15-0004 | Лак матовый двухкомпонентный полиуретановый, компонент А, цветной | кг | 1 637,34 | 1 670,49 |
| 14.4.03.15-0005 | Лак матовый двухкомпонентный полиуретановый, компонент В, цветной | кг | 1 985,60 | 2 025,70 |
| 14.4.03.15-0006 | Лак матовый двухкомпонентный полиуретановый, компонент А, бесцветный | кг | 1 749,55 | 1 784,95 |
| 14.4.03.15-0007 | Лак матовый двухкомпонентный полиуретановый, компонент В, бесцветный | кг | 1 985,60 | 2 025,70 |
| 14.5.01.02-0002 | Герметик однокомпонентный битумно-полимерный для устройства деформационных швов на ответственных участках искусственных покрытий аэродромов, горячий, температура размягчения не ниже +80 °С, температура гибкости не выше -25 °С | кг | 119,02 | 121,75 |
| 14.5.01.02-0003 | Герметик однокомпонентный битумно-полимерный для устройства деформационных швов на ответственных участках искусственных покрытий аэродромов, горячий, температура размягчения не ниже +90 °С, температура гибкости не выше -35 °С | кг | 126,46 | 129,34 |

| | | | | |
|-----------------|---|----|------------|------------|
| 14.5.01.02-0004 | Герметик однокомпонентный битумно-полимерный для устройства деформационных швов на ответственных участках искусственных покрытий аэродромов, горячий, температура размягчения не ниже +90 °С, температура гибкости не выше -50 °С | кг | 158,34 | 161,86 |
| 14.5.01.02-0005 | Герметик однокомпонентный битумно-полимерный для устройства деформационных швов на ответственных участках искусственных покрытий аэродромов, горячий, температура размягчения не ниже +95 °С, температура гибкости не выше -45 °С | кг | 180,23 | 184,19 |
| 14.5.01.02-0006 | Герметик однокомпонентный битумно-полимерный для устройства деформационных швов на ответственных участках искусственных покрытий аэродромов, горячий, температура размягчения не ниже +90 °С, температура гибкости не выше -55 °С | кг | 185,58 | 189,64 |
| 14.5.01.06-0003 | Герметик однокомпонентный полиуретановый быстросохнущий высокоэластичный для уплотнения и герметизации внутренних и наружных швов, стыков | л | 1 202,78 | 1 227,31 |
| 14.5.01.06-0014 | Герметик однокомпонентный полиуретановый конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций | кг | 525,11 | 536,09 |
| 14.5.01.06-0103 | Герметик однокомпонентный полиуретановый эластичный, химически стойкий, влагостойкий, для температурных швов, объем 600 мл | шт | 448,33 | 457,56 |
| 14.5.01.06-0111 | Герметик однокомпонентный полиуретановый конструкционный, для узлов и деталей подвергающихся высоким динамическим нагрузкам, объем 600 мл | шт | 369,17 | 376,81 |
| 14.5.04.04-0002 | Мастика двухкомпонентная на основе синтетических смол для антикоррозийной защиты металлических конструкций и трубопроводов, холодная, расход 0,10-0,12 кг/м ² при толщине слоя 1,0 мм | т | 391 598,97 | 399 829,59 |
| 14.5.04.06-0005 | Мастика однокомпонентная полиуретановая для гидроизоляции бетонных и железобетонных мостовых и дорожных сооружений, холодная, расход 1,4 кг/м ² при толщине слоя 1,0 мм | кг | 1 059,21 | 1 080,76 |
| 14.5.04.07-0003 | Мастика двухкомпонентная тиоколовая с повышенной стойкостью в углеводородных средах (бензин, дизель, масла, нефть) и высокой адгезией для герметизации и защиты бетонных, железобетонных и металлических поверхностей, холодная, расход 1,6 кг/м ² при толщине слоя 1,0 мм | кг | 384,52 | 392,59 |

».

1.1.21. 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 |
| 14.2.02.06-0001 | Материал базальтовый огнезащитный рулонный | м ² | 462,61 | 473,63 |
| 14.2.02.10-1000 | Покрытие огнезащитное кабельных проходок | кг | 1 125,00 | 1 147,87 |
| 14.2.04.03-0012 | Смола эпоксидная модифицированная (компонент А эпоксидной смолы) | кг | 425,00 | 433,97 |

».

1.1.22. 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 |
| 18.1.02.01-0230 | Задвижка стальная штампованная 30с514нж с выдвижным шпинделем, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 1400 мм | шт | 1 671 229,62 | 1 706 038,36 |
| 18.2.02.08-0034 | Умывальник полуфарфоровый и фарфоровый медицинский для маломобильных групп населения, одно отверстие под смеситель, размеры 635x557x225 мм | шт | 6 670,89 | 6 812,04 |
| 18.2.06.01-0020 | Бачок смывной керамический, устанавливаемый на унитаз, в комплекте с запорной арматурой, нижняя подводка, размеры 190x390x370 мм | компл | 667,54 | 688,59 |
| 18.2.06.01-0022 | Бачок смывной керамический, устанавливаемый на унитаз, в комплекте с запорной арматурой, боковая подводка, размеры 440x230x290 мм | компл | 577,42 | 596,82 |
| 18.2.06.01-0024 | Бачок смывной керамический, устанавливаемый на унитаз, в комплекте с запорной арматурой, нижняя подводка, размеры 340x160x360 мм | компл | 2 184,56 | 2 237,17 |

».

1.1.23. 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 |
| 18.2.02.08-0033 | Умывальник полуфарфоровый и фарфоровый для маломобильных групп населения, одно отверстие под смеситель, размеры 640x550x165 мм | шт | 6 141,84 | 6 272,70 |
| 18.2.03.02-1006 | Шторка для ванны угловая раздвижная четырехстворчатая с витражами из пластика, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, 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, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 1500x1400 мм | компл | 15 333,34 | 15 654,25 |

».

1.1.24. 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 |
| 18.5.08.18-0071 | Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали | кг | 172,15 | 175,94 |

».

1.1.25. 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 |
| 19.1.04.01-0031 | Дефлектор вытяжной цилиндрический, тип ЦАГИ № 3, диаметр патрубка 280 мм | шт | 1 518,33 | 1 555,10 |

».

1.1.26. Из Книги 19. «Материалы и изделия для систем вентиляции и кондиционирования воздуха» 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 |
| 19.1.04.01-0033 | Дефлектор вытяжной цилиндрический, тип ЦАГИ № 5, диаметр патрубка 500 мм | шт | 2 889,09 | 2 972,55 |
| 19.1.04.01-0035 | Дефлектор вытяжной цилиндрический, тип ЦАГИ № 6, из листовой горячекатаной и сортовой стали, в разобранном виде, диаметр патрубка 630 мм | шт | 4 167,14 | 4 287,89 |

».

1.1.27. 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 |
| 20.5.04.10-0012 | Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм ² | 100 шт | 1 020,33 | 1 044,81 |

».

1.1.28. 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 |
| 20.2.03.13-0001 | Полки кабельные К-1160 | 1000 шт | 60 000,00 | 61 269,21 |
| 20.2.03.13-0005 | Полки кабельные К-1160ц из оцинкованной стали | 1000 шт | 73 555,32 | 75 095,63 |
| 20.2.03.13-0006 | Полки кабельные К-1161ц из оцинкованной стали | 1000 шт | 102 260,90 | 104 427,23 |
| 20.2.05.04-0021 | Кабель-канал (короб), размеры 40x16 мм | м | 29,37 | 30,03 |
| 20.2.05.04-0022 | Кабель-канал (короб), размеры 15x10 мм | м | 12,84 | 13,14 |
| 20.2.05.04-0024 | Кабель-канал (короб), размеры 20x10 мм | м | 13,56 | 13,88 |
| 20.2.05.04-0025 | Кабель-канал (короб), размеры 25x16 мм | м | 20,67 | 21,17 |
| 20.2.05.04-0029 | Кабель-канал (короб), размеры 40x40 мм | м | 49,31 | 50,48 |
| 20.2.05.04-0030 | Кабель-канал (короб), размеры 60x40 мм | м | 77,75 | 79,53 |
| 20.2.05.04-0031 | Кабель-канал (короб), размеры 60x60 мм | м | 151,10 | 154,44 |
| 20.2.05.04-0032 | Кабель-канал (короб), размеры 80x40 мм | м | 183,97 | 188,03 |
| 20.2.05.04-0033 | Кабель-канал (короб), размеры 100x40 мм | м | 232,13 | 237,24 |
| 20.4.01.01-1049 | Выключатель открытого монтажа одноклавишный 10 А, цвет белый, IP44 | шт | 145,19 | 148,10 |
| 20.5.02.11-0041 | Коробка установочная У-92 | шт | 34,17 | 34,87 |
| 20.5.03.02-0001 | Шинодержатель 375/750, тип ШП, ШР | шт | 125,00 | 127,73 |
| 20.5.03.02-0003 | Шинодержатель ШКШ | шт | 381,87 | 390,56 |
| 20.5.04.03-0001 | Зажимы наборные испытательные ЗН24-4И25 | 100 шт | 5 753,00 | 5 869,73 |

».

1.1.29. 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 |
| 20.5.04.10-0011 | Сжимы соединительные | 100 шт | 84,00 | 87,93 |

».

1.1.30. Из Книги 22. «Материалы для систем и сооружений связи, радиовещания и телевидения» 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 |
| 22.2.02.09-0011 | Крюки КН | кг | 145,81 | 149,10 |

».

1.1.31. 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 |
| 23.1.03.04-0100 | Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 100 мм, номинальный диаметр 1200 мм | шт | 25 219,03 | 25 781,55 |
| 23.1.03.04-0101 | Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 150 мм, номинальный диаметр 1200 мм | шт | 27 059,03 | 27 662,59 |
| 23.1.03.04-0102 | Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 200 мм, номинальный диаметр 1200 мм | шт | 28 951,54 | 29 599,69 |
| 23.1.03.04-0103 | Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 100 мм, номинальный диаметр 1400 мм | шт | 28 572,08 | 29 209,39 |
| 23.1.03.04-0104 | Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 150 мм, номинальный диаметр 1400 мм | шт | 30 828,91 | 31 516,57 |
| 23.1.03.04-0105 | Опора подвижная (скользящая) диэлектрическая, для стальных трубопроводов, высота опоры 200 мм, номинальный диаметр 1400 мм | шт | 33 166,90 | 33 906,71 |
| 23.5.01.09-0025 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1320 мм, толщина стенки 13 мм | м | 44 194,39 | 45 224,72 |
| 23.5.01.09-0026 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1320 мм, толщина стенки 14 мм | м | 47 556,85 | 48 665,57 |
| 23.5.01.09-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1320 мм, толщина стенки 15 мм | м | 50 915,13 | 52 102,15 |
| 23.5.01.09-0030 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1520 мм, толщина стенки 15 мм | м | 58 132,92 | 59 488,22 |
| 23.5.01.09-0031 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1520 мм, толщина стенки 16 мм | м | 61 967,38 | 63 412,07 |
| 23.5.01.09-0032 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1520 мм, толщина стенки 17 мм | м | 65 796,61 | 67 330,58 |

».

1.1.32. 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 |
| 23.1.02.01-0001 | Грузы чугунные для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 600 мм | т | 55 271,66 | 56 723,13 |
| 23.1.02.01-0002 | Грузы чугунные для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 700-1000 мм | т | 56 184,42 | 57 654,15 |
| 23.1.02.01-0003 | Грузы чугунные для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 1200 мм | т | 59 466,67 | 61 002,04 |
| 23.1.02.01-0004 | Грузы чугунные для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 1400 мм | т | 69 300,00 | 71 032,04 |

| | | | | |
|-----------------|---|-------|-----------|-----------|
| 23.5.01.09-0001 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 16 мм | м | 23 604,17 | 24 172,92 |
| 23.5.01.09-0002 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 16 мм | м | 27 099,20 | 27 751,72 |
| 23.5.01.09-0008 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 14 мм | м | 38 651,78 | 39 546,80 |
| 23.5.01.09-0011 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 16 мм | м | 38 651,78 | 39 563,63 |
| 23.5.01.09-0012 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 11 мм | м | 35 609,03 | 36 435,47 |
| 23.5.01.09-1010 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм | м | 28 337,33 | 28 991,32 |
| 23.5.01.09-1012 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности K52, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12-14 мм | м | 38 329,24 | 39 230,95 |
| 23.8.01.22-0016 | Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1" | 10 шт | 3 717,42 | 3 792,30 |

».

1.1.33. 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 |
| 23.1.02.06-0112 | Хомуты для крепления кронштейнов, оцинкованные | т | 294 973,35 | 301 248,02 |

».

1.1.34. Книгу 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» 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 |
| 24.1.02.01-0030 | Хомут металлический оцинкованный двухлапчатый с двумя быстродействующими замками и резиновым профилем для крепления трубопроводов, гайка крепления M10, диаметр от 198 до 202 мм | шт | 273,85 | 279,44 |
| 24.3.04.10-0015 | Рукав тканевый из полиэфирных волокон армированный синтетическим материалом для восстановления трубопроводов, плотность 920 кг/м3, диаметр 100 мм, толщина 2,4 мм | шт | 19 404,90 | 19 793,28 |

».

1.1.35. 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 |
| 24.1.02.01-0113 | Хомуты для крепления труб | шт | 37,56 | 38,69 |

».

1.1.36. 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 |
| 25.2.01.18-0039 | Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3-3,0 А | шт | 11 363,60 | 11 608,66 |

».

1.1.37. Из Книги 26. «Материалы и изделия для метрополитенов и тоннелей» 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 |
| 26.1.02.08-0011 | Вкладыши боковые буковые | шт | 173,61 | 177,17 |

».

1.1.38. Из Книги 27. «Материалы и изделия для сетей экологически чистого транспорта» 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 |
| 27.2.01.03-0011 | Зажим двухболтовой | кг | 270,69 | 276,48 |

».

1.1.39. 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 |
| 62.6.02.01-0015 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 63 А, степень защиты IP00, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 3 470,67 | 3 513,08 |

| | | | | |
|-----------------|---|----|-----------|-----------|
| 62.6.02.01-0016 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 63 А, степень защиты IP40, постоянный ток, напряжение 660 В | шт | 4 537,33 | 4 593,34 |
| 62.6.02.01-0020 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 63 А, степень защиты IP54, постоянный ток, напряжение 660 В | шт | 4 885,33 | 4 945,71 |
| 62.6.02.01-0024 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 100 А, степень защиты IP00, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 3 898,27 | 3 946,16 |
| 62.6.02.01-0025 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 100 А, степень защиты IP40, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 10 087,00 | 10 210,61 |
| 62.6.02.01-0027 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 100 А, степень защиты IP54, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 11 014,00 | 11 148,89 |
| 62.6.02.01-0029 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 160 А, степень защиты IP00, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 5 483,02 | 5 550,61 |
| 62.6.02.01-0030 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 160 А, степень защиты IP40, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 17 862,67 | 18 081,59 |
| 62.6.02.01-0032 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 160 А, степень защиты IP54, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 18 441,13 | 18 667,27 |
| 62.6.02.01-0052 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, с кнопками «Пуск» и «Стоп», номинальный ток 63 А, степень защиты IP40, переменный ток, напряжение 380 В | шт | 4 992,00 | 5 052,89 |
| 62.6.02.01-0056 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, с кнопками «Пуск» и «Стоп», номинальный ток 63 А, степень защиты IP54, переменный ток, напряжение 380 В | шт | 5 469,33 | 5 535,98 |
| 62.6.02.01-0060 | Пускатель электромагнитный нереверсивный с тепловым реле, с кнопками «Пуск» и «Стоп», номинальный ток 63 А, степень защиты IP40, переменный ток, напряжение 380 В | шт | 6 117,33 | 6 191,89 |
| 62.6.02.01-0064 | Пускатель электромагнитный нереверсивный с тепловым реле, с кнопками «Пуск» и «Стоп», номинальный ток 63 А, степень защиты IP54, переменный ток, напряжение 380 В | шт | 6 762,67 | 6 845,00 |
| 62.6.02.01-0068 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, с кнопками «Пуск» и «Стоп», номинальный ток 100 А, степень защиты IP40, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 10 524,54 | 10 653,47 |
| 62.6.02.01-0070 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, с кнопками «Пуск» и «Стоп», номинальный ток 100 А, степень защиты IP54, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 11 470,08 | 11 610,51 |
| 62.6.02.01-0072 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, с кнопками «Пуск» и «Стоп», номинальный ток 160 А, степень защиты IP40, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 18 135,83 | 18 358,19 |
| 62.6.02.01-0074 | Пускатель электромагнитный нереверсивный без реле, с кнопками «Пуск» и «Стоп», номинальный ток 160 А, степень защиты IP54, переменный ток, напряжение 660 В | шт | 19 897,13 | 20 140,74 |

».

1.1.40. 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 |
| 64.1.02.02-0047 | Вентилятор канальный радиальный, подача воздуха 4750 м ³ /ч, полное давление 1050 Па, частота вращения 3000 об/мин, параметры питающей сети 380/50 В/Гц, мощность 1,5 кВт | шт | 40 139,17 | 40 640,22 |

».

1.1.41. В Книге 67. «Лифты» 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 |
| 67.1.01.03-1024 | Платформы подъемные для маломобильных групп населения с вертикальным перемещением, скорость движения до 0,15 м/с, высота подъема до 4 м | компл | 321 583,33 | 325 688,68 |
| 67.1.01.03-1026 | Платформы подъемные для маломобильных групп населения с наклонным перемещением, открытые, грузоподъемность от 225 кг, скорость движения до 0,15 м/с | компл | 260 833,33 | 264 061,09 |

».

5. В приложение № 7 «Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен» внести следующие изменения:

5.1. В книгу 91 «Машины и механизмы», приведенную в Части II «Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен», внести следующие изменения:

5.1.1. 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 |
| 91.12.07-027 | Установки для гидропосева многолетних трав на прицепе (без учета прицепа), объем емкости 1100 л | маш.-ч | 124,97 | - | - | - | - | - | учтена |
| 91.14.05-055 | Полуприцепы самосвальные, грузоподъемность до 30 т | маш.-ч | 192,73 | - | - | - | - | - | учтена |
| 91.14.05-080 | Полуприцепы-опоровозы, грузоподъемность 22 т | маш.-ч | 221,76 | - | - | - | - | - | учтена |
| 91.19.12-083 | Мотопомпы бензиновые, производительность 105 м ³ /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч | 112,34 | - | - | - | - | - | учтена |
| 91.21.01-071 | Распылители для устройства покрытий на основе резиновой крошки электрические, объем бункера 120 л, производительность 15 кг/мин | маш.-ч | 47,65 | - | - | - | - | 2,20 10,87 | учтена |
| 91.21.03-509 | Аппараты абразивоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м ³ /мин, с насадкой для очистки внутренней поверхности труб диаметром до 200 мм | маш.-ч | 11,34 | - | - | - | - | - | учтена |
| 91.21.03-511 | Аппараты абразивоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м ³ /мин, с насадкой для очистки внутренней поверхности труб диаметром свыше 900 до 1500 мм | маш.-ч | 67,32 | - | - | - | - | - | учтена |

».

5.1.2. 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 |
| 91.02.05-021 | Установки статического вдавливания стальных шпунтовых свай, усилие вдавливания 1500 кН, усилие извлечения 1600 кН | маш.-ч | 6 340,87 | 451,93 | 6,00 | 4-100-060 | 1,00 | - - | учтена |
| 91.03.09-001 | Подъемы шахтные грузоподъемные двухклетевые для работы на двух горизонтах, грузоподъемность 2х3,5 т, статическое натяжение каната 63 кН | маш.-ч | 4 744,86 | 336,43 | 4,00 | 4-100-040 | 1,00 | 134,13 662,60 | не учтена |
| 91.03.09-002 | Подъемы междуэтажные между нулевой и приемной площадками шахтного копра, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 485,52 | 298,77 | 3,00 | 4-100-030 | 1,00 | 11,77 58,12 | не учтена |
| 91.03.09-003 | Подъемы бадьевые при проходке ствола, статическое натяжение каната 63 кН | маш.-ч | 3 611,89 | 336,43 | 4,00 | 4-100-040 | 1,00 | 110,67 546,69 | не учтена |
| 91.03.09-005 | Подъемы шахтные с грузовой и грузоподъемной клетями для тоннелей глубокого заложения, грузоподъемность 8 т и 3,5 т, статическое натяжение канатов 88,2 кН и 61,7 кН, глубина ствола более 100 м | маш.-ч | 9 495,74 | 672,86 | 4,00 | 4-100-040 | 2,00 | 340,05 1 679,84 | не учтена |
| 91.03.09-006 | Подъемы шахтные грузоподъемные двухклетевые для тоннелей глубокого заложения, грузоподъемность 2х3,5 т, статическое натяжение каната 63 кН, глубина ствола до 100 м | маш.-ч | 4 647,03 | 336,43 | 4,00 | 4-100-040 | 1,00 | 132,15 652,82 | не учтена |
| 91.03.10-010 | Станки буровые пневматические для бурения взрывных скважин при подземной разработке полезных ископаемых и скважин вспомогательного назначения при работе от передвижных компрессорных установок, глубина бурения до 150 м | маш.-ч | 162,59 | 635,20 | 3,50 | 4-100-035 | 2,00 | - - | учтена |
| 91.03.19-031 | Лесоспуски для шахтных стволов глубокого заложения, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 129,49 | 298,77 | 3,00 | 4-100-030 | 1,00 | 2,86 14,14 | не учтена |
| 91.08.11-111 | Машины для разрушения цементнобетонного покрытия дорог и аэродромов виброрезонансным методом | маш.-ч | 19 244,83 | 996,74 | 7,50 | 4-100-075 | 2,00 | - - | учтена |
| 91.09.08-011 | Спецсоставы для перевозки рельсовых плетей одноярусные, длина плетей до 800 м, количество плетей до 12 | маш.-ч | 15 923,00 | 773,30 | 5,00 | 4-100-050 | 2,00 | - - | не учтена |
| 91.09.09-104 | Стенды звеносборочные (цеховое оборудование) | маш.-ч | 983,05 | - | - | - | - | 6,07 30,00 | учтена |
| 91.09.10-051 | Шпалоподбойки электрические | маш.-ч | 4,02 | - | - | - | - | 0,18 0,90 | учтена |
| 91.09.10-061 | Шпалоподбойки электрические при работе от передвижной электростанции | маш.-ч | 3,12 | - | - | - | - | - - | 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 |
| 91.10.09-012 | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций | маш.-ч | 11,68 | - | - | - | - | - | учтена |
| 91.14.07-051 | Автотопливозаправщики, объем цистерны 10 м ³ | маш.-ч | 672,19 | 386,65 | 5,00 | 4-100-050 | 1,00 | - | не учтена |
| 91.18.01-012 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м ³ /мин | маш.-ч | 99,51 | - | - | - | - | 6,11 | учтена |
| 91.21.01-011 | Установки для нанесения битумных мастик электрические, мощность до 3 кВт | маш.-ч | 17,04 | - | - | - | - | 0,73 | учтена |
| 91.21.03-510 | Аппараты абразивоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м ³ /мин, с насадкой для очистки внутренней поверхности труб диаметром свыше 200 до 900 мм | маш.-ч | 34,61 | - | - | - | - | 3,59 | учтена |

».