МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ПРИКАЗ

от «13» мая 2024 г. № 323/пр

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-55	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-55	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-55	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-55	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-55	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					

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч 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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч 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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч 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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч 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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч 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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч чел.-ч	0,96	1,17	1,43	1,69	5,15
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	0,93	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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч чел.-ч	7,28	11,68	17,12	23,09	28,52
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	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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч чел.-ч	34,87	41,3	0,26	0,38	0,58
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	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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч чел.-ч	0,85	1,15	1,43	1,74	2,06
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	0,83	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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч чел.-ч	6,2	8,64	14,26	20,88	28,17
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	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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч чел.-ч	34,79	42,54	50,39	0,3	0,45
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	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 1-100-55	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:** Средний разряд работы 5,5	чел.-ч чел.-ч	0,71	1,04	1,4	1,74
3 91.18.01-012	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Компрессоры винтовые передвижные с	маш.-ч	0,69	1,01	1,36	1,69

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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 трехпрядная 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 индустриальное 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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/см2), 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 трехпрядная 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 резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), 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 трехпрядная 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-00-006-01	04-00-006-02	04-00-006-03	04-00-006-04
	строительные					
01.7.20.08-0051	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 крученая 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 крученая 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 индустриальное 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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
	ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV						
21.1.05.04	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

05-01-094-06 свыше 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
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.».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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	м3	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	м3	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	м3	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	м3	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	м3	0,081	0,008

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-32	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т						
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	93,4	50,5	36,9	93,4	50,5
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,02	3,52	2,62	3,02	3,52
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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 стальное 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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

«**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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	
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 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,82
91.07.02-013	Автобетононасосы, производительность 110 м3/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	м3	9,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,43
01.7.03.01-0001	Вода	м3	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	м2	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	м3	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	м3	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**

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5х5 мм					
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,946		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 Р1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов Е1, 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		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
1-100-40	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 Ст3сп, Ст3пс, 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)

Установка арматуры в стыки блок-ячеек при возведении сборно-монолитных железобетонных стен:

06-22-002-01 реакторного отделения краном СКР

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

06-22-002-04 хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

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:						

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 м3/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 м3/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	м3					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 5х5 мм	м2					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	м3	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	м3					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			
	В ТОМ ЧИСЛЕ:				
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 5х5 мм	м2	19,5	19,5	19,5
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,64	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 5х5 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 Ст3сп, Ст3пс, 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 5х5 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 «Инъецирование каналообразователей системы преднапряжения защитной оболочки здания реактора» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 06-22-010 Инъецирование каналообразователей 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 каналообразователя.

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 инъецировании каналообразователей:

06-22-010-01 горизонтальных

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

06-22-010-02 вертикальных

Инъецирование 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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 м3/ч	маш.-ч			181,39	228,35
91.07.08-041	Установки смесительные, производительность 20 м3/ч	маш.-ч			225,49	269,53
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	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 м3/мин	маш.-ч	174,5	198		
91.19.08-007	Насосы, производительность 7,2 м3/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	м3			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 150х20х32 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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

«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 каналообразователь троса от лебедки.
03. Соединение проходного шаблона с тросом (возвратным тросом) лебедок.
04. Протягивание шаблона через каналообразователь.

Для нормы 06-22-012-05:
01. Установка, снятие и перемещение электрических лебедок.
02. Формирование желоба для протяжки арматурных пучков.
03. Протягивание в каналообразователь 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 каналообразователь трос-лидера.
02. Соединение проходного шаблона с трос-лидером и с возвратным тросом.
03. Протягивание шаблона через каналообразователь.

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 каналоообразователь 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

(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 каналообразователей на проходимость
06-22-012-05 Протяжка арматурных пучков в вертикальные каналообразователи
06-22-012-06 Проверка горизонтальных каналообразователей на проходимость
06-22-012-07 Протяжка арматурных пучков в горизонтальные каналообразователи
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 230х3х22 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 230х3х22 мм	шт					16,88
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 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 быстроиспаряемый	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			

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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 230х3х22 мм	шт	18,06				
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 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 быстроиспаряемый	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 прямолинейных без облицовки
06-22-015-03 стен криволинейных без облицовки
06-22-015-04 внутренней защитной оболочки реакторного отделения
06-22-015-05 купола внутренней защитной оболочки (шлюз, консольный ярус)
06-22-015-06 стен с облицовкой из сталефибробетона
06-22-015-07 стен с металлической облицовкой
06-22-015-08 внутренних стен
06-22-015-09 перекрытий

Бетонирование купола защитной оболочки здания реактора с подачей распределительными стрелами и бетононасосами:

06-22-015-10 наружной, толщиной до 1500 мм
06-22-015-11 внутренней, толщиной до 1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-015-01	06-22-015-02	06-22-015-03	06-22-015-04	06-22-015-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	2,16	10,51	7,96	14,01	21,81
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	63-100 т						
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч				0,1464	0,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		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 230х5х22 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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	кН (1 т)					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,18	0,01
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч			0,56	0,9
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,18			
91.14.04-007	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т, полная масса автопоезда до 130 т	маш.-ч		0,17		
91.14.05-001	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	0,18		0,56	0,9
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т	маш.-ч		0,17		
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,03	0,01	0,06	0,29
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,93	0,32	7,0496	3,06
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 230х5х22 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 5х5 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 свежеуложенным бетоном	кг	12,24	17,46

Таблица ГЭСН 06-22-016 Бетонирование конструкций шахты реактора

Состав работ:

Для нормы 06-22-016-01:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 свежеуложенного 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
Бетонирование самоуплотняющимся бетоном по схеме "кран-бадья":
06-22-016-05 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	336,23	7,49	1 471,06	368,53	151,75
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 серпентенитовом 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 2х2 мм	м2			102,17		
08.3.03.04-0025	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм	кг		0,38			

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 свежеуложенным 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 230х3х22 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-II, диаметр 12 мм	т	0,1256

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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. Относка 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. Относка 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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**						

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	16,37	19,44	23,66	24,22	13,36
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	13,36	20,82	14,6	19,82	44,78
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	827	792	785	275	37,01
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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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
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	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	198,92
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	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	140
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П	П	П	
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные блок-ячеек	100 м3	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	
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	0,56
07.2.07.13	Конструкции стальные блок-проходок	т	П	П	П	П	П
07.2.07.13	Конструкции стальные ферм блок-ячеек	т	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	0,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-09-001-06	07-09-001-07	07-09-001-08
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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»:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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 строительно-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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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 мусороствола, 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 мусороствола, диаметр 280 мм	шт	1			
08.1.05.04-0011	Мусоросборник металлический, емкость 750 л, размеры 930х958х1060 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 м	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) 5х2,5ок(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			

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-31	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		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
1-100-31	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**			

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	17,78
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	Электроэнергия	кВт-ч	0,172

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	
1-100-55	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 Ст3сп, Ст3пс, № 20Ш-50Ш	т	0,00015
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм,	т	0,00159

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	толщина 25-60 мм		
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,00223
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,00047
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	
	В ТОМ ЧИСЛЕ:		
1-100-45	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 150х20х32 мм	шт	0,38
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180х10х22 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 Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм	т	0,00008
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,00008
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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	колеи, тип II			

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 II	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	толщина 30-40 мм, сорт II						

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 строительно-монтажного 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	поверхностная плотность 70 г/м2						
08.1.02.11-0001	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/м3	м3		5,15	8,11	9,73	10,8
12.2.05.11-0011	Пенополиуретан листовой эластичный трудносгораемый	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 стекловолокнистых
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	25,8	7,67	6,29	16,76	5,05
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 стекловолокнистые	м2	103				
12.2.07.02	Рулоны из вспененного полиэтилена	м2			103		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-009-06	11-01-009-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	15,74	4,58
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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Для учета агрессии грунта к бетону добавлять к норме:

11-01-011-14	11-01-011-01
11-01-011-15	11-01-011-03
11-01-011-16	11-01-011-05

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-20	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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
1-100-22	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 одноротор ные, 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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 м3/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	м3	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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

«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	кварценаполненных 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-36	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 строительно-монтажного 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 Ст3сп, Ст3пс, 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 наплавляемые	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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 одномачтовые, 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 строительно-монтажного 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 Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм	т	0,013			
12.1.02.04	Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся	м2		148	148	
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные наплавляемые	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
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 одномачтовые, 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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 строительно-монтажного 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 20х20 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 проволочные, 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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 строительно-монтажного 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 Ст3сп, Ст3пс, 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
1-100-31	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 строительно-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 мм2	кг	0,4		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	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	м3		3,3	0,63
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	164		
12.1.03.01	Листы кровельные волнистые битумные	м2		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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 100х400х4 мм, толщина полосы 40 мм	шт	333		
08.3.09.05-0001	Лист оцинкованный с ламинированной гомогенной мембраной, размеры 2000х1000х1,4 мм	кг	П		
09.2.02.02-0012	Рейка алюминиевая прижимная кровельная краевая, размеры 32х3 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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

«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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 180х115 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-51	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 180х115 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
1-100-51	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 м3, 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
1-100-31	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	м2	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**

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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, вручную

13-11-007-02 Окраска металлических огрунтованных поверхностей мастикой на основе синтетических смол, вручную

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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 построечных 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,3	0,02	0,02	0,03	0,03
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	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 грубодисперсная пластифицированная ДБ	т	0,0506	0,0051	0,053	0,0053
04.3.02.13	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	53,56	1,65
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,24	
2	Затраты 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-34	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, остроконечные, 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 85х48х46 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 60х50х47 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 80х110х50 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 50х33 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 75х61х50 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-33	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
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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
1-100-24	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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 35 мм					
01.7.17.09	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 накладки шириной полки до 50 мм	шт		П	П	
11.3.03.10	Элемент завершающий из полиамида с алюминиевым основанием для угловой накладки 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
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 одномачтовые, 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 накладки 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-40	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 строительно-монтажного 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				
	В ТОМ ЧИСЛЕ:					
1-100-39	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 строительно-монтажного 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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
1-100-39	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 строительно-монтажного 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 воздуховодов из коррозионностойкой стали в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров» изложить в следующей редакции:

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

Состав работ:

Для нормы 20-01-007-01:
01. Сборка звеньев воздуховодов 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 воздуховодов 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 воздуховодов 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 воздуховодов 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			

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	В ТОМ ЧИСЛЕ:				
1-100-44	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 м3/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	м3		0,8	8,2
01.3.02.06-0011	Углекислый газ	т		0,007	0,003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	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-04Х19Н11М3, 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 Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т		0,048	0,04
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т		0,049	0,04
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, 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	м2		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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

19.3.03.05	Фильтры воздушные ячейковые	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 м3

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-39	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм						
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного 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 мм2	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 2х1,5 мм2	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 мм2	100 шт	0,0388	0,0469	0,0551	0,0479	0,05
21.1.05.01-0140	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГН 3х4-660	1000 м	0,00016	0,00028	0,00036	0,00028	0,00004
24.3.01.01-0005	Трубка полихлорвиниловая электромонтажная, 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 электромонтажных 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 строительно-монтажного 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 2х1,5 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 3х4-660	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 строительно-монтажного 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 2х1,5 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

20.5.04.10-0012	Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм2	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 строительно-монтажного 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 мм2	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 2х1,5 мм2	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	кабелей			
20.5.04.10-0012	Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм2	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	247,2	267,89	285,39	353,81	308,9
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2) при работе от передвижных электростанций						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,29	0,32	0,33	0,34
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	25	25	25	30	30
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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	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 230х5х22 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.	22-01-011-06	22-01-011-07	22-01-011-08	22-01-011-09	22-01-011-10
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	371,57	432,14	476,99	611,3	635,77
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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2) 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	м3	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 230х5х22 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.	22-01-011-11	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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	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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2) 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	м3	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 230х5х22 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.	22-01-011-16	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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2) 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	м3	1 570	1 899,7	2 260,8	2 653,3	3 077,2

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 230х5х22 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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2) 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 230х5х22 мм	шт	73,7	110,6	158,6	226,65
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	329,6	350,29	367,79	436,21	391,3
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 230х5х22 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	453,97	535,14	579,99	723,57	748,04
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	кВт (108 л.с.)						
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	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 230х5х22 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 230х5х22 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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	грузоподъемность 20 т						
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч					224,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,5	1,6	1,8	2	2,25
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	506	506	580	706	746
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	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 230х5х22 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 230х5х22 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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

«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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	болта 50-240 мм						
01.7.19.04-0031	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-39	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1,07	2,03	2,46	3,91	4,81

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	17,19	19,48	20,48	21,53	24,29
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	27,27	32,17	150,79	158,11	182,1
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	213,21	253,9	276,56	296,54	317,86
2-100-05	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	343,71	444,75	489,87	0,77	0,73
2-100-02	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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 промысловые 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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 150х20х32 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 150х20х32 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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм			
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,58	
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150х20х32 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 полуобечаек технологических колец по обе стороны от центральной части муфты с установкой величины зазора между полукольцами и поверхностью трубы.
11. Установка подкладных пластин и выводных планок, удаление выводных планок.
12. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов технологических колец.
13. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых стыковых швов "центральная часть-технологические кольца".
14. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

Измеритель: шт

Монтаж ремонтных конструкций типа 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	24,86	32,24	41,58	45,83
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	шлифовального материала 25А, размеры 150х20х32 мм					
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	1,51	2,15	2,83	3,178
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-132-05	25-02-132-06
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 150х20х32 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 П3, 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 П3, 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 150х20х32 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
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
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 150х20х32 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

трубе.
05. Проверка зазора и смещение стыкуемых кромок одновременно с зазором между стенками муфты и основной трубой трубопровода по всему периметру.
06. Предварительный подогрев, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и выступающих частей подкладных пластин.
09. Предварительный подогрев, послойная сварка и зачистка кольцевых угловых швов "муфта-труба".
10. Установка полуобечаек технологических колец по обе стороны от центральной части муфты с установкой величины зазора между полукольцами и поверхностью трубы.
11. Установка подкладных пластин и выводных планок, удаление выводных планок.
12. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов технологических колец.
13. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых стыковых швов "центральная часть-технологические кольца".
14. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

Измеритель: шт

Монтаж ремонтных конструкций типа П4, П5, П5У, номинальный диаметр трубопровода:

25-02-134-01	300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм
25-02-134-02	500, толщина стенки муфты 8-12 мм
25-02-134-03	700, толщина стенки муфты 10-14 мм
25-02-134-04	800, толщина стенки муфты 10-14 мм
25-02-134-05	1000, толщина стенки муфты 12-16 мм
25-02-134-06	1200, толщина стенки муфты 12-18 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-134-01	25-02-134-02	25-02-134-03	25-02-134-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	23,66	31,32	41,69	45,63
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 150х20х32 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	57,61	69,12
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	27,99	34,24
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,91	3,91
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	25,71	30,97
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 150х20х32 мм	шт	4,27	6,2
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	3,34	4,44
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П	П

Таблица ГЭСН 25-02-135 Монтаж ремонтных конструкций типа П6, номинальный диаметр трубопровода 300-1200

Состав работ:

Для норм с 25-02-135-01 по 25-02-135-06:

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и маркировка кольцевых угловых швов "муфта-труба" на теле трубы.
03. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта, внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
04. Установка и прихватка подкладных пластин, установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе.
05. Проверка зазора и смещение стыкуемых кромок одновременно с зазором между стенками муфты и основной трубой трубопровода по всему периметру.
06. Предварительный подогрев, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и выступающих частей подкладных пластин.
09. Предварительный подогрев, послойная сварка и зачистка кольцевых угловых швов "муфта-труба".
10. Установка полуобечаек технологических колец по обе стороны от центральной части муфты с установкой величины зазора между полукольцами и поверхностью трубы.
11. Установка подкладных пластин и выводных планок, удаление выводных планок.
12. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов технологических колец.
13. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых стыковых швов «центральная часть-технологические кольца».
14. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

Для нормы 25-02-135-07:

01. Заполнение полости муфты антикоррозионной жидкостью через технологические отверстия.

Для нормы 25-02-135-08:

01. Очистка и обезжиривание поверхности установочной полости пробок перед заваркой.
02. Установка, затягивание пробок, послойная заварка и зачистка сварных швов установочной полости пробок.

Измеритель: шт (нормы с 25-02-135-01 по 25-02-135-06, 25-02-135-08); м3 (норма 25-02-135-07)

Монтаж ремонтных конструкций типа 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	31,66	40,79	52,47	57,69	71,53
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	14,8	20,26	26,92	30,13	38,19
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	12,97	16,64	21,66	23,67	29,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,78	13,81	18,03	19,71	24,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 150х20х32 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 150х20х32 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 150х20х32 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 150х20х32 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 гнутья» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-04-021 Монтаж отводов горячего гнутья

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 гнутья 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	14,87	15,82	17,65	19,56	20,71
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	количество постов 1					
91.17.03-001	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 150х20х32 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	59,6	61,43
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 150х20х32 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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/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.	25-07-001-06	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	0,3 кг/м2						
01.2.03.03	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				
	В ТОМ ЧИСЛЕ:					
1-100-31	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		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
1-100-31	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-28	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-28	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
1-100-28	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
1-100-28	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-25	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-25	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			
	В ТОМ ЧИСЛЕ:				
1-100-25	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

Таблица ГЭСН 25-07-006 Противокоррозионная мастичная изоляция вручную на трассе и укладка в траншею трубопроводов условным диаметром 50-700 мм (усиленное 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 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-25	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/м2	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	м2	21,8	33,9	41,2	50,8	60,6
12.2.03.11-0041	Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые	10 м2	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-25	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/м2	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 грунтовки.
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-32	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-32	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
1-100-32	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, расход 0,3 кг/м2					
01.2.03.03	Мастика	т	0,014	0,017	0,019	
01.7.07.12-0012	Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм	м2	2,02	2,4	2,75	
12.2.03.11-0041	Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые	10 м2	0,37	0,44	0,5	

».

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-32	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм						
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	19,95	20,4	21,15		
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				21,54	22,95
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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**						
01.2.03.02-0012	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-32	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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	грузоподъемность 6,3 т						
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				21,54	22,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.06.03	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-30	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-30	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-30	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**						

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-30	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-33	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-33	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-33	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				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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				
01.7.06.03	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-33	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
1-100-33	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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-33	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
1-100-33	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-35	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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	0,37	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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	типа УБКм для балластировки труб диаметром 500 мм						
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.	25-09-002-16	25-09-002-17	25-09-002-18	25-09-002-19	25-09-002-20
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-35	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-30	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/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
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
23.1.02.01-0001	Грузы чугунные для балластировки 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
1-100-30	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/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
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
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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-30	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
1-100-30	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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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/м2	т	0,006
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,13
01.7.12.05	Материал нетканый синтетический	м2	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	м3	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	м3	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 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 электрошлифмашинкой.
03. Сборка и прихватка труб электродами с основным покрытием.
04. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-37	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, расход 0,12 л/м2						
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.	25-10-001-06	25-10-001-07	25-10-001-08	25-10-001-09	25-10-001-10
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-37	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	толщина 0,4 мм						
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.	25-10-001-11	25-10-001-12	25-10-001-13	25-10-001-14	25-10-001-15
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	0,6 мм						
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.	25-10-001-16	25-10-001-17	25-10-001-18	25-10-001-19	25-10-001-20
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм						
23.5.01.08-0035	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м		1,01	1,01	1,01	
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
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				

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-37	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			

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм						
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 25-10-002 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					

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	грузоподъемность 35 т						
91.10.05-011	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм						
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.	25-10-002-21	25-10-002-22	25-10-002-23	25-10-002-24	25-10-002-25
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	5,12	4,2	4,96	6,04	
1-100-38	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм						
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.	25-10-002-26	25-10-002-27	25-10-002-28	25-10-002-29	25-10-002-30
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-38	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III						
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 25-10-003 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

25-10-003-29 к норме 25-10-003-14
25-10-003-30 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-37	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-37	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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	шнековым транспортером для труб диаметром 325-630 мм						
91.04.02-022	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-37	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	720-1020 мм						
91.10.05-007	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-37	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	слоем с одной стороны для изоляции трубопроводов, цвет черный, ширина 450 мм, толщина 0,4 мм						
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 прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм	м	1,01				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		1,01	1,01	1,01	
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
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				

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-37	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	толщина 0,4 мм						
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 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	толщина стенки 10 мм						
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.	25-10-004-06	25-10-004-07	25-10-004-08	25-10-004-09	25-10-004-10
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-38	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-37	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	грузоподъемность 92 т						
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	0,78	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-38	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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 электрошлифмашинкой.
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 электрошлифмашинками.
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-43	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 м3/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/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 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	465,39				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм						
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.	25-10-005-21	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 м3/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/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 25-10-006 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 электрошлифмашинкой.
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 электрошлифмашинками.
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

(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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-44	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-44	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-44	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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				
	В ТОМ ЧИСЛЕ:					
1-100-44	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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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**						

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 150х20х32 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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**						

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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 150х20х32 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	мм						
23.5.02.02-0094	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм						
23.5.02.02-0109	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм						
01.7.11.07-0182	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			
	В ТОМ ЧИСЛЕ:				
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	м			1

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	мм, толщина стенки 10 мм					

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм						
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	0,17	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	мм, сорт III						
23.5.01.08-0058	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 слоев 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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**					

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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-

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

			005-01	005-02
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
1-100-49	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 89х6,0 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 108х6,0 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
1-100-47	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 159х6,0 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 219х8,0 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 325х10,0 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

12.2.03.11-0041	Холсты стекловолокнистые 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 (КГВПП) 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 125х2,5х22 мм	шт	1	1
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150х20х32 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);

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 диметром:

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, пряжек, 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

(плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена

Состав работ:

01. Резка пластин (плит) по заданному размеру.
02. Промазка 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	
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. Промазка 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	
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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

«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 пластиката поливинилхлоридного гидроизоляционного с раскатыванием рулонов, разметкой, нарезкой и прирезкой кромок.
07. Сварка полос пластиката поливинилхлоридного гидроизоляционного.
08. Пристрелка уложенного пластиката 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 пластикатом 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт					
91.21.22-271	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, пароизоляционные 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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	Дезактивируемая 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	267,99	99,09	191,68	87,55	38,23
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 II/III, 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				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	плотности						
14.5.01.07-1002	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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-32	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 50х5 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 50х50 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм			
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	127,38	135,54
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0107	0,0107
05.2.02.25	Лотки водоотводные бетонные длиной 1000 мм	шт	100	100
05.2.02.25	Решетки (крышки) бетонные для водоотводных лотков, длиной 1000 мм	шт	100	100
08.1.02.14	Заглушки торцевые стальные для водоотводных лотков	шт	П	П
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50х50 мм, сорт АВ	м3	0,0597	0,0743
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	26,63	30,86
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	0,1543	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	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т						
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,22	0,27	0,29	0,3	0,32
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	0,24	0,28	0,31	0,32	0,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0023	0,0026	0,0028	0,0035	0,0032
01.7.06.09-0007	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50х5 мм	м	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
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П
05.2.02.25	Пескоуловители бетонные длиной 500 мм	шт	10	10	10	10	10
08.1.02.14	Решетки чугунные щелевые для пескоуловителей, длиной 500 мм	шт	10	10	10	10	10
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50х50 мм, сорт АВ	м3	0,0122	0,0133	0,0142	0,0183	0,0182
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	1,08	1,19	1,3	1,61	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
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

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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 50х5 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 50х50 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			

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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 м3, 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 м3	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	м3	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 50х50 мм, сорт АВ	м3	0,0094	0,0097
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	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	м3	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т					
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч				8,17
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,87	2,32	2,63	3,77
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	1,98	2,45	2,77	3,98
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 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
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 50х50 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	11,29	12,09	12,83	14,29
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т					
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,22	0,27	0,29	0,3
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	0,24	0,28	0,31	0,32
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 50х5 мм	м	10,4	10,4	10,4	10,4
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	1000 шт	0,242	0,242	0,242	0,242
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П
05.2.02.26	Пескоуловители полимербетонные длиной 500 мм	шт	10	10	10	10
08.1.02.14	Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм	шт	10	10	10	10
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50х50 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	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50х50 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 свежеуложенной бетонной смесью.

Для нормы 27-02-035-02:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 свежеуложенной 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 свежеуложенной 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	52,05	26,37	111,31
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	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,0029	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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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			
	В ТОМ ЧИСЛЕ:				
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 клеевого 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 клеевого состава.
04. Укладка ленты для швов с разметкой, нарезкой и нанесением клея.
05. Укладка разметочной полосы на клеевой 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 300х0,43 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

«**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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	6,51
2-100-02	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-18	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
1-100-40	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 м3/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 наплавляемых 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	5,25	14,51	6,48	9,22	2,62
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	2,34	2,16	3,6	3,1	2,74
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	наносимой линии 100-400 мм, рабочая скорость 1-3 км/ч						
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,01	0,92	1,62	1,38	1,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.5.01.02	Пластик холодный для нанесения дорожной разметки	кг	522,73	522,73	522,73	522,73	522,73
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	т	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
01.5.01.03-1014	Отвердитель жидкий для холодного пластика, механическое нанесение	кг	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-031-11	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	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.5.01.02	Пластик холодный для нанесения дорожной разметки	кг	522,73	522,73	522,73	522,73	522,73
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	т	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
01.5.01.03-1014	Отвердитель жидкий для холодного пластика, механическое нанесение	кг	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-031-16	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	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.5.01.02	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**

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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	
	В ТОМ ЧИСЛЕ:		
1-100-25	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	—

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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	—	—

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
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 эпюре и шнуру вручную.
07. Раскладка скреплений 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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
04. Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер.
05. Раскладка шпал на эпюрную рейку.
06. Раскладка скреплений.
07. Установка рельсов с выравниванием по торцам.
08. Постановка скреплений.
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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
04. Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер.
05. Раскладка шпал на эпюрную рейку.
06. Раскладка скреплений.
07. Установка рельсов с выравниванием по торцам.
08. Постановка скреплений.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
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 эпюре и шнуру вручную.
07. Раскладка скреплений по местам.
08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
09. Постановка скреплений.
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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
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 скреплений.
09. Постановка сборок шурупов в отверстия шпал на каждой 5-й шпале.
10. Сдвижка 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. Сдвижка клемм пружинных в проектное положение на всех шпалах, кроме каждой 5-й шпалы.
14. Завинчивание шурупов кроме каждой 5-й шпалы.
15. Отвинчивание шурупов, сдвижка 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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
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 эпюре и шнуру вручную.
07. Раскладка скреплений 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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
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 скреплений.
09. Постановка сборок шурупов в отверстия шпал на каждой 5-й шпале.
10. Сдвижка 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

13. Сдвижка клемм пружинных в проектное положение на всех шпалах, кроме каждой 5-й шпалы.
14. Завинчивание шурупов, кроме каждой 5-й шпалы.
15. Отвинчивание шурупов, сдвижка 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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
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 эпюре 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, сдвижка клеммы в монтажное положение, завинчивание шурупов.
11. Раскладка рельсов на подкладки с установкой по наугольнику.
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 сдвижка 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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
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 эпюре и шнуру вручную.
07. Раскладка скреплений 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 скреплений в контейнеры.
02. Подача контейнеров со скреплениями к местам сборки и уборка порожних.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
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 эпюре и шнуру вручную.
07. Раскладка элементов скреплений 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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

07. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и шнуру вручную.
08. Раскладка элементов скреплений 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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
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 эпюре 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 скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
04. Комплектование пружинной клеммы прижимным изолятором.
05. Подача контейнеров со скреплениями 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 эпюре и шнуру вручную.
08. Раскладка скреплений 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 скреплением 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 скреплением 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 скреплением АРС, на поточной линии, рельсы Р65, число шпал на 1км:
28-01-009-07	2000
28-01-009-08	1840
28-01-009-09	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со скреплением АРС на, звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1км:
28-01-009-10	2000
28-01-009-11	1840
28-01-009-12	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со скреплением 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 скреплением ЖБР-65ПШМ, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 65х50х18 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	65х40 мм						
25.1.03.06-0012	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 скреплений 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 скреплений 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 нашпальная 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	328,47	383,63	362,07	324,31	384,63
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 65х50х18 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 скрепление 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	Подклеммник 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 65х40 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	скрепления АРС-4, толщина 8 мм						
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	0,769				
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,8129	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	4,87				
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,017				
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	22,4				
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	3,2				
25.1.06.19-0104	Прокладка резиновая нашпальная 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 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	14,97	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 скрепление АРС	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 скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.01	шт	7 360	6 400			
25.1.03.01-0021	Подклеммник рельсового скрепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.04	шт	7 360	6 400			
25.1.03.05-0011	Монорегулятор рельсового скрепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05	шт	7 360	6 400			
25.1.03.05-1008	Уголок изолирующий анкерного рельсового скрепления АРС-4, толщина 8 мм	шт	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 Ш3-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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	449,74	423,17	383,35	374,19	354,15
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 нашпальная 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 Ш3-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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 нашпальная под подкладку, тип ЦП-369.810	шт	3 200	4 000	3 680	3 200	
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная Ш3-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	маш.-ч			100,26	93,64	83,72

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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 Ш3-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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	380,33	359,28	327,78	256,95	244,74
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 звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	46,83	45,63	43,86	38,24	37,11
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (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-дюбельным 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 Ш3-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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	226,46	336,89	319,59	293,58

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 «ФОССЛО»	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 200х194х10 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 53,5х55,6х27 мм	шт		8 000	7 360	6 400
25.3.14.01-1093	Изолятор боковой из полиамида анкерного рельсового скрепления ПФК-350, размеры 132х29,6х38,6 мм	шт		8 000	7 360	6 400
25.3.14.01-1100	Клемма пружинная прутковая анкерного рельсового скрепления ПФК-350, размеры 125х108х32 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	358,19	337,28	317,38		
1-100-34	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 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.	28-01-040-06	28-01-040-07	28-01-040-08	28-01-040-09	28-01-040-10
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:**	чел.-ч					

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					257,4
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	161,64				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	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				
	В ТОМ ЧИСЛЕ:					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	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 выкантовка 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 скреплений на железобетонных шпалах» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 28-01-155 Замена дефектных элементов скреплений на железобетонных шпалах

Состав работ:

01. Развозка скреплений по местам смены.
02. Замена дефектных скреплений.
03. Сборка скреплений 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 скреплений в объеме среднего ремонта, скрепление 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 скреплений в объеме планово-предупредительного ремонта, скрепление 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	Добавлять к нормам с 28-01-155-01 по 28-01-155-10 при замене каждых 100 элементов скреплений:
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 скреплений в объеме среднего ремонта, скрепление 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 скреплений в объеме планово-предупредительного ремонта, скрепление 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 скреплений:
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 скреплений в объеме среднего ремонта, скрепление 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 скреплений в объеме планово-предупредительного ремонта, скрепление 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 скреплений:
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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	Домкраты путевые	маш.-ч	13,11	11,04	7,12	5,64	4,7
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	9,59	7,82	5,34	3,93	3,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65х50х18 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 65х40 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	диаметр 28 мм, внутренний диаметр 10,2 мм, толщина 1,5 мм						
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых скреплений 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 скреплений 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 нашпальная 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 65х50х18 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 65х40 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 скреплений 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 скреплений 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 нашпальная 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 скреплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т		0,0761			
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых скреплений 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 65х50х18 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 65х40 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 нашпальная 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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	Подклеммник 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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	Подклеммник 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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:**	чел.-ч					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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	Подклеммник 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:**	чел.-ч			
	В ТОМ ЧИСЛЕ:				
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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 нанокомпозитны полимерминеральны смесей на основе активированного бентонита» изложить в следующей редакции:

«**Таблица ГЭСН 29-01-184** **Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением сухих гидроизоляционных нанокомпозитных 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 тюбинговых 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 тюбинговой обделки.
08. Очистка поверхности тюбингов.
09. Уборка тоннеля после окончания работ.
10. Перевозка оборудования от места производства работ к пункту междусменной 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 тюбинговой обделки.
07. Очистка поверхности тюбингов.
08. Уборка тоннеля после окончания работ.
09. Перевозка оборудования от места производства работ к пункту междусменной 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

03. Передвижка тележки с подмостями в тоннеле в процессе производства работ.
04. Сверление отверстий под инъекторы.
05. Установка инъекторов.
06. Устройство сопряжения инъектора со шлангом нагнетания.
07. Уплотнительное нагнетание раствора.
08. Спиливание инъекторов.
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 междусменной стоянки.
14. Разборка трубчатых подмостей и настилов.

Измеритель: 100 м2

Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением сухих гидроизоляционных нанокомпозитных 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 резинотканевый 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 нанокомпозитные 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 тюбинговые	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				
	В ТОМ ЧИСЛЕ:					
1-100-40	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 Ст3сп, Ст3пс, 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	помещений						
26.1.01.07	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 клетьевой механизированный» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 29-04-001 Подъем шахтный клетьевой механизированный

Измеритель: смена

29-04-001-03 Подъем шахтный клетьевой механизированный на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м3 для тоннелей малого диаметра (грузовой)

Подъем шахтный клетьевой механизированный на две клети 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 клетьевые механизированные на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м3 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

Подъем междуэтажный:
29-04-005-01 между нулевой и приемной площадками шахтного копра
29-04-005-02 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	34,1	66
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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	18
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):				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 тюбингов в шахтном стволе и нижних тюбингов 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 II	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-

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

			001-06	001-07	001-08
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 строительно-монтажного 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 стальное 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 Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т		0,17	0,91
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, 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 Ст3пс, Ст3сп, № 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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 грунтовочного слоя вручную.
04. Присыпка грунтовочного 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	35,16
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 м3/мин	маш.-ч	4,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,4115
01.7.08.05	Добавка для инициирования 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	м3	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 наплавляемым рулонным.
03. Приготовление цементной смеси.
04. Выравнивание поверхности раствором.
05. Устройство выкружки к примыканиям из цементной безусадочной быстротвердеющей смеси.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 85х78х50 мм	шт	3		3	
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150х20х32 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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 150х20х32 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	0,4	0,55	0,85
01.7.17.09-1071	Полотна для пилы сабельной, длина 300 мм	100 шт	0,125	0,2	0,35
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,16	0,23	0,37
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,064	0,088	0,136
24.3.03.15	Оболочка вантовая	м	П	П	П
24.3.05.21	Фланец полиэтиленовый для оболочки вантовой	шт	1	1	1

Таблица ГЭСН 30-08-144 Монтаж вантовых анкеров

Состав работ:

01. Снятие прижимной пластины с анкера на месте временного хранения.
02. Обмотка анкера полиэтиленовой пленкой.
03. Монтаж регулировочных шайб анкера.
04. Регулировка положения опорной гайки на анкере.
05. Строповка с помощью рым-гаек и подача анкера к месту монтажа.
06. Установка анкера в проектное положение на регулировочные шайбы.
07. Крепление анкера в проектном положении.
08. Смазка конических отверстий анкера.
09. Обмотка анкера полиэтиленовой пленкой.

Измеритель: шт

30-08-144-01 Монтаж активного анкера на пролетном строении
30-08-144-02 Монтаж пассивного анкера на пилоне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-144-01	30-08-144-02
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 150х20х32 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 проектном положении 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			

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 150х20х32 мм	шт		0,25	0,12	0,12
01.7.17.10-0200	Борфреза тип F, диаметр режущей части 16 мм, длина режущей части 25 мм, тип зуба М, диаметр хвостовика 6 мм, длина хвостовика 40 мм	шт			0,02	0,02
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,094			
07.3.03.11	Направляющая труба нижняя	шт	1			
07.3.03.12	Направляющая труба верхняя	шт		1		
12.2.03.11-0023	Ткань стеклянная конструкционная Т-11	м2		2,54		
14.5.01.06-0019	Герметик полиуретановый двухкомпонентный морозостойкий, состоящий из пасты на основе полиола (компонент А), отвердителя на основе полиуретанового преполимера (компонент В), для герметизации деформационных швов строительных конструкций с деформацией не более 25 %	кг	2,09			
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,075			
17.1.02.05-0050	Подкладка керамическая на алюминиевой самоклеящейся пленке для сварки, ширина подкладки 85 мм, длина подкладки 600 мм, диаметр стержня 9 мм	кг		0,43		

».

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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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, свободностоящих:
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П	П	П	П
02.2.04.03-0011	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-I, 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
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-I, 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-01-009-01	33-01-009-02
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:**	чел.-ч		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
1-100-39	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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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
33-02-007-18 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	порталов массой до 3,5 т						
05.1.02.07	Стойки железобетонные центрифугированные порталов массой до 5 т	м3		101			
05.1.02.07	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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	1,27	1,55	2,63	1,27	1,55
1-100-35	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	линий электропередач						
22.2.01.04	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	Скрепы 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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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. Ошиновка 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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					

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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	—

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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	—

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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:				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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	—

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 56х12 мм, длина 1230 мм	шт	0,29	0,42	0,59	0,76	
01.4.03.06-0300	Герметизатор устьевой для бурильной трубы диаметром 63,5-89 мм в комплекте со шлипсовой 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 выдвижным 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	

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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	1,08 1,04	1,11	—
2	То же	св. 300 до 500	1,12 1,06	1,18	—
3	То же	св. 500 до 700	1,18 1,09	1,25	—
4	То же	св. 700 до 1000	1,30 1,15	1,43	—
5	То же	св. 1000 до 1300	1,36 1,18	1,45	—
6	То же	св. 1300	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	—	—

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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	Капеж прерывающимися	1,09	1,11	—

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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	Капеж непрерывающимися струями	1,22	1,25	—
39	Все виды работ	Технологические перерывы, связанные с обнаружением угрожающих признаков и выводы 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	—	—

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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 катучей опалубке и подаче бетона бетоноукладчиком	То же	1,09	—	—
	В) то же, без бетоноукладчика	То же	1,18	—	—
	Г) крепи из чугунтюбингов	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	—	—

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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 брусьев 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 бадьи, установленные на платформе, с откаткой и подкаткой до 10 м	0,9	-	-

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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 тюбингами с установкой свинцовых прокладок: А) сооружение опорных комплексов	Без установки свинцовых прокладок	0,79	-	Исключить свинцовые прокладки
	Б) наращивание тюбингов	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	-

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

№ 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: м3

37-05-001-01 Заливка битумом шахтных шпонок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-05-001-01
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:**	чел.-ч	
	В ТОМ ЧИСЛЕ:		
1-100-30	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	атм), производительность до 3,5 м3/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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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	м3	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	м3	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	м3	0,038	0,058	0,058	0,153	0,153

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 м3/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 м3/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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

03. Заделка гнезд и борозд.
Для нормы 46-01-004-04:
01. Отбивка штукатурки.
02. Пробивка борозд.
03. Резка металлических элементов.
04. Срубка углов простенка, установка металлических уголков и накладок с приваркой концов накладок к уголкам.
05. Заделка отверстий, гнезд и борозд.
Для нормы 46-01-004-05:
01. Пробивка сквозных отверстий.
02. Пробивка борозд.
03. Резка металлических элементов.
04. Укладка металлических разгрузочных балок с их обматыванием проволокой.
05. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

Измеритель: т

Усиление конструктивных элементов:

46-01-004-01 фундаментов стальными балками
46-01-004-02 стен кирпичных стальными обоймами
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	размеры 250х120х65 мм, марка 100						
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг					205
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б	т	1,02				
08.3.03.06	Проволока	т					0,004
08.3.07.01-0072	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 70х4 мм	т		0,27			
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т				0,95	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,71			
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т				0,0408	
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т					1,02
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т			0,48		
08.4.03.03-0022	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-II, диаметр 12 мм	т		0,04			
08.4.03.03-0025	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-II, 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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
1-100-29	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		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
1-100-31	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:**	чел.-ч		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 трехпрядный 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 клее:
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-40	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
01.7.07.26	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный прокладочный	м			101,8	101,8	
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-40	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 конструкционных 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
1-100-40	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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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				
	В ТОМ ЧИСЛЕ:					
1-100-30	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

	Устройство газона методом гидропосева мотопомпой из емкости объемом 5000 л:
47-01-045-01	по горизонтальной поверхности
47-01-045-02	откосов

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

Устройство газона методом гидропосева компактной гидросеялкой объемом 1100 л:
47-01-045-03 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 м3	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 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,03	0,04		
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	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/м2	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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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)

	Светильник с подвеской на крюк для помещений:
08-03-593-01	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
	Светильник потолочный или настенный с креплением винтами или болтами для помещений:
08-03-593-05	с тяжелыми условиями среды, уплотненный
08-03-593-06	с нормальными условиями среды, одноламповый
08-03-593-07	с нормальными условиями среды, двухламповый
	Светильник:
08-03-593-08	с подвеской к смонтированной тросовой проводке
08-03-593-09	местного освещения
08-03-593-10	Световые настенные указатели
	Люстры и подвесы с количеством ламп:
08-03-593-11	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
	Кронштейны со светильниками по:
08-03-593-17	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-42	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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	уплотнения неподвижных резьбовых соединений трубопроводов, ширина 10 мм, толщина 0,1 мм						
01.7.15.04-0011	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 мм2	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 мм2	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 Ст3сп, Ст3пс, 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	класс А-I, диаметр 6-22 мм						
20.5.04.10-0012	Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм2	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 Ст3сп, Ст3пс, 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 мм2	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
	Станция, пульт и установка оперативной телефонной связи с усилительным устройством и стативом, емкость:
10-02-015-02	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-50	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 строительно-монтажного 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	Припои 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	Скрепы 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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			
	В ТОМ ЧИСЛЕ:				
1-100-50	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 строительно-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	Припои 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
	Коммутатор диспетчерской или директорской связи с усилительным устройством и стативом, емкость:
10-02-016-02	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-

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

			016-01	016-02	016-03	016-04	016-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:**	чел.-ч					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-50	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 строительно-монтажного 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	Припои 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	Скрепы 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		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
1-100-50	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	Припои 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	Скрепы фигурные СкФ-10	кг	0,02	0,03

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 кабелейтеров.

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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
	Защита кабеля металлическими желобами на стене:
10-06-034-14	деревянной или кирпичной
10-06-034-15	бетонной
	Защита кабеля металлическими желобами на лестничной клетке с проходом через площадку по стене:
10-06-034-16	деревянной или кирпичной
10-06-034-17	бетонной
10-06-034-18	Окраска проложенного кабеля
10-06-034-19	Ввод абонентский или групповой с установкой коробок или АЗУ со столба или стойки на стену
	Защитная полоса на оконечном устройстве емкостью 25х2, оболочка кабеля:
10-06-034-20	пластмассовая
10-06-034-21	свинцовая или алюминиевая
10-06-034-22	Рамка с разделительными пружинами на оконечном устройстве, емкость 40х2, кабель в пластмассовой оболочке
10-06-034-23	Устройство для вывода кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену
	Устройство заземления боксов (под винт) типа:
10-06-034-24	БМ 1-1 емкостью 10х2
10-06-034-25	БМ 1-2 емкостью 20х2
10-06-034-26	БМ 1-3 емкостью 30х2
	Герметизация канала кабельной канализации:
10-06-034-27	свободного
10-06-034-28	занятого
	Герметизация канала:
10-06-034-29	в колодце свободного
10-06-034-30	в шахте АТС занятого кабелями
10-06-034-31	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт	0,07		0,08		
10.3.02.03-0036	Припои 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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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	Пакля 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	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг				0,02	0,03
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,14	0,03	0,17		
11.1.03.06-0013	Доска обрезная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 2-6,5 м, все ширины, толщина 20-22 мм, сорт III	м3				0,022	
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,05	0,02	0,04		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 48х1000 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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	Припои 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 48х1000 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 2х1,2	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	290				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 ректификованный 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	Пакля 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	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5	кг	0,05				
10.3.02.03-0036	Припои 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	Плинты соединительные на 10 пар	100 шт				0,02	
20.1.02.03-0002	Плинты 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	Плинты 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Кабель на столбовой линии, масса 1 м:
10-06-035-01 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 370х4,8 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 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

10.3.02.03-0024	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	кг	0,01
11.3.03.15-0031	Подрозетники 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	Припои 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, ВЫЗЫВНАЯ 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, магнитоконтактный 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, магнитоконтактный 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	Припои 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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,84	0,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,0002	
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета, цвет наконечника красный, длина 10-18 мм	1000 шт		0,0015
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,05	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,01
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	Припои 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, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ НА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВАХ» отдела 2 «ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ 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	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
20.5.04.10-0012	Клеммы пластиковые с латунными контактами, сечение проводников 0,5-2,5 мм2	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»:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 м3/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 м3/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	м3	2,42	4,33		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 м3/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 м3/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	м3	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 У136	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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

«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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 строительно-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		

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	3	3	10	20
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-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	0,76	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 строительно-монтажного 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм					
01.7.15.07-0052	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм	т	0,005	0,0045	0,0053	0,0105
18.5.08.18-0061	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 м3/мин	маш.-ч	13,5	17,5
91.19.08-007	Насосы, производительность 7,2 м3/ч, напор 26 м, мощность 5,5 кВт	маш.-ч	110	110
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	9	3,6
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	11,6	10
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	30	30
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного 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

Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения:

12-08-005-01 спринклерные

12-08-005-02 спринклерные с декоративной розеткой

Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, номинальный диаметр:

12-08-005-03 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

Генераторы пены, номинальный диаметр:

12-08-005-07 до 50 мм

12-08-005-08 свыше 50 до 75 мм

12-08-005-09 свыше 75 до 100 мм

Оросители, насадки газового пожаротушения:

12-08-005-10 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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 строительно-монтажного 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч		
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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 строительно-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 однопроволочных 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

12-08-009-17 110 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	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	м3					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 1400х2430 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	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	м3	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	16 мм, длина 50 мм						
01.7.15.12-1014	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 1400х2430 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		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	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	м3	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 1400х2430 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»:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 180х10х22 мм	шт	0,88	24,02
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,239	0,9124
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 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»:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б	т	0,064
08.3.04.02-0003	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, 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 «ЭСКАЛАТОРЫ 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	4	6			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				11	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			9		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					13
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм						
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,001	0,0005	0,001	0,0005	0,004
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,001
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,3	0,6	0,3	0,6	
08.3.07.01-0072	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 70х4 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002	
18.4.01.02-0061	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т					0,003
	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				
	В ТОМ ЧИСЛЕ:					
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		
	В ТОМ ЧИСЛЕ:			
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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

«**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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

Расход электроэнергии на испытание цевочных (реечных) 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: м3

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 м3, 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 м3/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 м3/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	м3	0,38	0,38	0,38	0,38
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,614	0,614	0,226	0,226
06.1.01.05	Кирпич керамический	1000 шт			0,397	0,397

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

03. Приготовление и заделка швов ремонтным гидроизоляционным раствором.
04. Разметка и сверление шпуров с обеспылеванием и промывкой водой.
05. Установка металлических пакеров в шпуры.
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 быстродействующие	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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

Для норм с 57-01-010-04 по 57-01-010-06:
01. Вырубка с расчисткой и подготовкой поврежденных мест.
02. Приготовление раствора (смеси).
03. Заделка выбоин с уплотнением, шпаклевкой и шлифовкой вручную.
Для норм с 57-01-010-07 по 57-01-010-15:
01. Вырубка с расчисткой и подготовкой поврежденных мест.
02. Приготовление раствора (смеси).
03. Промазка кромок горячим битумом.
04. Заделка выбоин с уплотнением, шпаклевкой и шлифовкой вручную.

Измеритель: 100 мест

Заделка выбоин в цементных полах, площадь ремонтируемого участка:
57-01-010-01 до 0,25 м2
57-01-010-02 свыше 0,25 до 0,5 м2
57-01-010-03 свыше 0,5 до 1 м2
Заделка выбоин в мозаичных полах, площадь ремонтируемого участка:
57-01-010-04 до 0,25 м2
57-01-010-05 свыше 0,25 до 0,5 м2
57-01-010-06 свыше 0,5 до 1 м2
Заделка выбоин в асфальтовых полах, толщиной слоя 25 мм, площадь ремонтируемого участка:
57-01-010-07 до 0,25 м2
57-01-010-08 свыше 0,25 до 0,5 м2
57-01-010-09 свыше 0,5 до 1 м2
Заделка выбоин в полах ксилолитовых площадью ремонтируемого участка:
57-01-010-10 до 0,25 м2
57-01-010-11 свыше 0,25 до 0,5 м2
57-01-010-12 свыше 0,5 до 1 м2
Заделка выбоин в асфальтовых полах, толщиной слоя 40 мм, площадь ремонтируемого участка:
57-01-010-13 до 0,25 м2
57-01-010-14 свыше 0,25 до 0,5 м2
57-01-010-15 свыше 0,5 до 1 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-010-01	57-01-010-02	57-01-010-03	57-01-010-04	57-01-010-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч		28,74	51,21	90,45	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	372,18				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					36,82
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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	БНК-90/30						
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг					230
01.3.05.20-0002	Магний технический хлористый (бишофит)	т					0,011
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,1				
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3					0,35
04.2.04.01	Смеси асфальтобетонные	т		0,83	1,93	4,1	
04.3.01.09	Раствор цементный	м3	1,53				
13.1.01.01	Раствор декоративный (с каменной крошкой)	м3	1,53				
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т					0,012
17.4.05.08-0003	Порошок магнезитовый каустический, марка ПМК-87	т					0,2
	Строительный мусор	т	2,54	0,26	0,61	1,28	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-010-11	57-01-010-12	57-01-010-13	57-01-010-14	57-01-010-15
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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			
	В ТОМ ЧИСЛЕ:				
1-100-35	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 внутридомовых 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

(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 180х10х22 мм	шт				0,25	0,33
01.7.17.09-1262	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-max 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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	
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				0,14
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 180х10х22 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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	0,15	0,63
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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	29,81	36,98	48,29	59,62	70,93
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:** **В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	58,97	66,4	73,83	88,01	95,73
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	м3/мин						
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	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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	4,85	6,48	7,66	9,01	10,83
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	12,32	13,42	14,45	15,74	16,89
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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	толщина стенки 10 мм						
23.5.01.08-0068	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 м3, производительность до 20 м3/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 м3/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:						

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 м3, производительность до 20 м3/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 м3/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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч					35,31
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		30,11	30,51	32,6	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,41				
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	21,73				
2-100-06	Рабочий 6 разряда	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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 230х5х22 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 230х5х22 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
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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			

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	для санации труб тканевым рукавом, диаметр трубопровода 500-700 мм						
91.10.04-568	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	**МАТЕРИАЛЫ**						
24.3.04.12	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
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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 м3	маш.-ч	22	22,8	23,2	23,2	23,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	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
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

	трубопровода 800-1000 мм						
91.13.03-081	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	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	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:**	чел.-ч	12,36	12,67	13,18	13,49	13,7
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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:**	чел.-ч	14,11	14,52	14,52	14,63	14,73
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	12,06	12,67	13,05	13,54	13,97
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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч	14,29	14,61	15,04	15,06	16,09
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:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

«**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 230х5х22 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.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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: м3

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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-30	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-30	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:**	чел.-ч					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-30	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-30	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					
	В ТОМ ЧИСЛЕ:						
1-100-30	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			
	В ТОМ ЧИСЛЕ:				
1-100-30	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 бракетам 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 бракетам 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 бракетам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.
07. Демонтаж неисправного бракета понтона.
08. Установка и приварка нового бракета.
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 бракетам 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 бракетам 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 бракетам 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 бракетам 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 бракетам понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-07:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 бракета понтона
69-01-024-05 Замена трубы понтона
69-01-024-06 Окраска понтона 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч					
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 несамоходные, 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 понтонов 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч			
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 несамоходные, 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**				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 Ст3сп, Ст3пс, 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: В ТОМ ЧИСЛЕ:**	чел.-ч				
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 930х958х1060 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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 трехсоориентированная 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 трехсоориентированная 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 трехсоориентированная 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 трехсоориентированная 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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	Заклепки 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 350х350х50 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 800х1600 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 3200х1600 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 3200х1600 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 3600х1800 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 3200х1600 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 3200х1600 мм, толщина 2,5 мм	шт	9 891,83	10 095,11

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

01.5.01.03-1076	Форма штучная из термопластика для устройства горизонтальной дорожной разметки, тип 1.24.1, цветная, размеры 3200х1600 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 3600х1800 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 1000х400 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 1000х400 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 1200х600 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 1200х600 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 100х20х20 мм	шт	92,07	94,03
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 150х20х32 мм	шт	223,79	228,44
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180х10х22 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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:

«

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 С250, D400, Е600, 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 С250, D400, Е600, 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 С250, D400, Е600, 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 С250, D400, Е600, 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 250х120х138 мм, марка 150	1000 шт	24 566,08	27 258,35
05.2.03.06-0005	Камни силикатные лицевые неокрашенные, размеры 250х120х138 мм, марка 200	1000 шт	26 886,33	29 624,99
05.2.03.06-0006	Камни силикатные лицевые неокрашенные, размеры 250х120х138 мм, марка 250	1000 шт	28 377,99	31 146,49
05.2.03.06-0007	Камни силикатные лицевые неокрашенные, размеры 250х120х138 мм, марка 300	1000 шт	30 001,17	32 802,13
05.2.03.08-0004	Камни силикатные пустотелые, размеры 250х120х138 мм, марка 150	1000 шт	23 494,12	26 387,83
05.2.03.08-0005	Камни силикатные пустотелые, размеры 250х120х138 мм, марка 200	1000 шт	25 748,13	28 686,92
05.2.03.08-0006	Камни силикатные пустотелые, размеры 250х120х138 мм, марка 250	1000 шт	27 547,14	30 521,91
05.2.03.08-0007	Камни силикатные пустотелые, размеры 250х120х138 мм, марка 300	1000 шт	29 978,75	33 002,14

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 180х115 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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 92х80х150 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 40х40 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 65х50 мм, толщина стали 1,2 мм	м	343,19	350,60
07.2.07.13-0310	Зажимы соединительные стальные оцинкованные, пруток-пруток параллельные, диаметр проводника 8-10 мм, размеры зажимов 60х30х38 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:

«

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 75х75 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 950х1990 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 950х1220 мм	шт	8 597,30	8 773,36

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

11.3.04.05-0082	Изделие водоотводное приемное правое из композиционных полимерных материалов для автомобильных дорог, ширина гидравлического сечения DN300, размеры 950х1220 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 1960х2550 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 25х25 мм, размеры сетки 100х150 мм	10 м	167,47	171,18
11.3.03.10-0074	Профиль угловой перфорированный из ПВХ с сеткой, размеры профиля 25х25 мм, размеры сетки 120х80 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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/м2	м2	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/м2, толщина 4,0 мм	м2	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/м2, толщина 4,0 мм	м2	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/м2	м2	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/м2	м2	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/м2, толщина 3,8 мм	м2	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/м2	м2	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/м2, толщина 4,2 мм	м2	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/м2	м2	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/м2, толщина 2,8 мм	м2	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/м2, толщина 4,0 мм	м2	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/м2	м2	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/м2, толщина 3,8 мм	м2	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/м2, толщина 4,2 мм	м2	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/м2	м2	67,65	70,06

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 перлитоцементные	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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/см3	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/см3	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/м2	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/м2	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/м2	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/м2	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/м2	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/м2	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/см3	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/см3	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/см3	кг	414,72	423,37
14.4.01.21-0412	Состав (грунт-эмаль) однокомпонентный полиуретановый алюмонаполненый антикоррозионный для металлических изделий и конструкций, химически- и атмосферостойкий, сухой остаток 52 %, при температуре +20 °С плотность от 1,0-1,2 г/см3	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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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/м2 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/м2 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/м2 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	м2	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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 штампосварная 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 635х557х225 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 190х390х370 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 440х230х290 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 340х160х360 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 640х550х165 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 1500х1450 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 1500х1400 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:

«

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 мм2	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:

«

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 40х16 мм	м	29,37	30,03
20.2.05.04-0022	Кабель-канал (короб), размеры 15х10 мм	м	12,84	13,14
20.2.05.04-0024	Кабель-канал (короб), размеры 20х10 мм	м	13,56	13,88
20.2.05.04-0025	Кабель-канал (короб), размеры 25х16 мм	м	20,67	21,17
20.2.05.04-0029	Кабель-канал (короб), размеры 40х40 мм	м	49,31	50,48
20.2.05.04-0030	Кабель-канал (короб), размеры 60х40 мм	м	77,75	79,53
20.2.05.04-0031	Кабель-канал (короб), размеры 60х60 мм	м	151,10	154,44
20.2.05.04-0032	Кабель-канал (короб), размеры 80х40 мм	м	183,97	188,03
20.2.05.04-0033	Кабель-канал (короб), размеры 100х40 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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 К52, 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 К52, 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 К52, 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 К52, 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 К52, 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 К52, 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

23.5.01.09-0001	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К52, 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 К52, 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 К52, 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 К52, 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 К52, 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 К52, 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 К52, 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 М10, 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:

«

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 м3/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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 м3/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 м3/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 м3/мин, с насадкой для очистки внутренней поверхности труб диаметром свыше 900 до 1500 мм	маш.-ч	67,32	-	-	-	-	- -	учтена

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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 грузолюдские 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 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	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 грузолюдские 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)

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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	11,68	-	-	-	-	- -	учтена
91.14.07-051	Автотопливозаправщики, объем цистерны 10 м3	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 м3/мин	маш.-ч	99,51	-	-	-	-	6,11 30,16	учтена
91.21.01-011	Установки для нанесения битумных мастик электрические, мощность до 3 кВт	маш.-ч	17,04	-	-	-	-	0,73 3,59	учтена
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	34,61	-	-	-	-	- -	учтена

».

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 14.05.2024 16:29 (МСК)